BRIGGS & STRATTON®

PORTABLE GENERATOR

Operator's Manual
Manuel d'utilisation
Manual del Operario

EXL8000

13500 STARTING WATTS

Questions? Help is just a moment away!

Vous avez des questions? Vous n'avez pas besoin d'aller loin pour trouver de l'aide!

Preguntas? La ayuda es justa un momento lejos!

Call: **Generator Helpline**

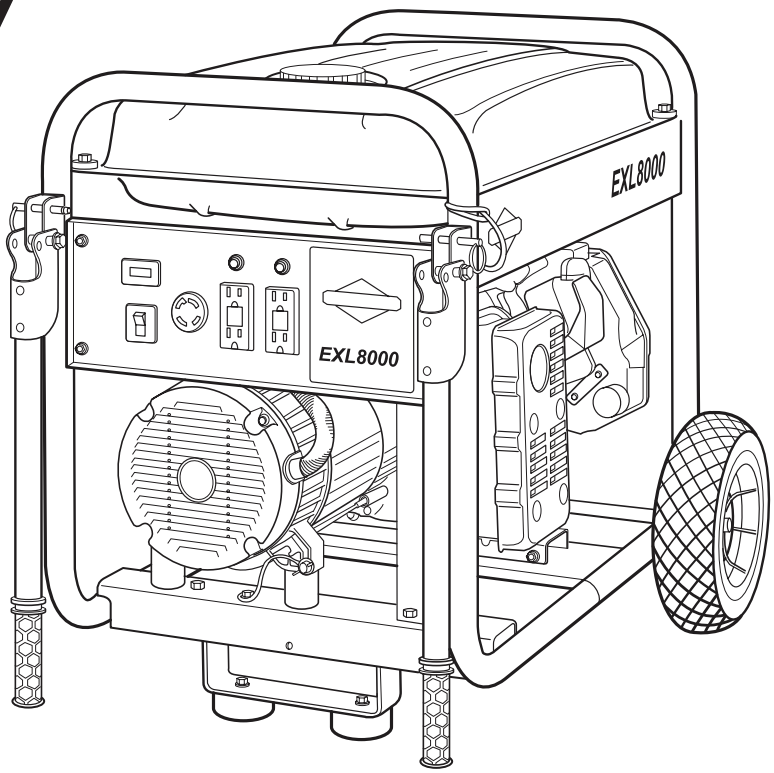
Appelez: **Ligne d'assistance de Génératrice**

Llame: **Línea Directa del Generador**

1-800-743-4115 M-F 8-5 CT

web: www.briggsandstratton.com

Model / Modèle / Modelo
030254



WARNING

Before using this product, read this manual and follow all Safety Rules and Operating Instructions.

AVERTISSEMENT

Avant d'utiliser ce produit, veuillez lire le manuel et suivre toutes les directives relatives à la sécurité et à l'utilisation.

ADVERTENCIA

Antes de utilizar el producto, lea este manual y siga todas las Reglas de Seguridad e Instrucciones de Uso.

0 24847 39015 5

BRIGGS & STRATTON POWER PRODUCTS GROUP, LLC
JEFFERSON, WISCONSIN, U.S.A.

Manual No. 200309GS
Revision - (05/09/2006)

SAVE THESE INSTRUCTIONS

TABLE OF CONTENTS

Safety Rules 2-4
Features and Controls 5
Assembly 6-7
Operation 8-14
Specifications 15
Maintenance 16-21
Storage 22
Troubleshooting 23
Notes 24
Emissions Control Warranties 25-27
Warranties 28-29
Français 30-57
Español 58-84

EQUIPMENT DESCRIPTION

Read this manual carefully and become familiar with your generator. Know its applications, its limitations and any hazards involved.

The generator is an engine–driven, revolving field, alternating current (AC) generator. It was designed to supply electrical power for operating compatible electrical lighting, appliances, tools and motor loads. The generator's revolving field is driven at about 3,600 rpm by a single-cylinder engine.

CAUTION! DO NOT exceed the generator's wattage/amperage capacity. See "Don't Overload Generator".

Every effort has been made to ensure that information in this manual is accurate and current. However, we reserve the right to change, alter or otherwise improve the product and this document at any time without prior notice.

The Emission Control System for this generator is warranted for standards set by the Environmental Protection Agency and the California Air Resources Board.

Copyright © 2006 Briggs & Stratton Power Products Group, LLC. All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form by any means without the express written permission of Briggs & Stratton Power Products Group, LLC.

SAFETY RULES

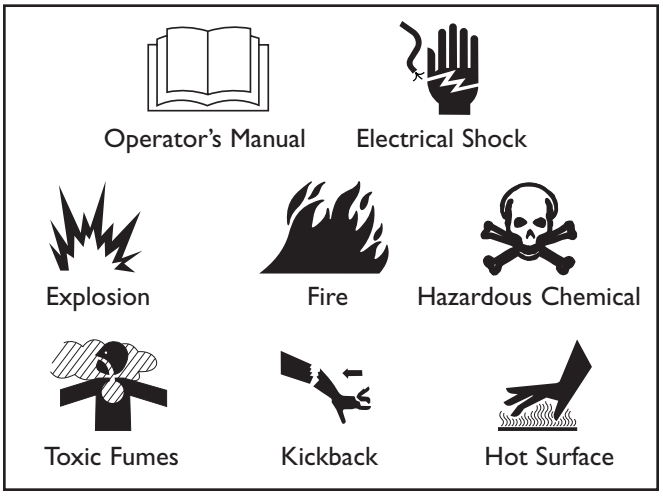
This is the safety alert symbol. It is used to alert you to potential personal injury hazards. Obey all safety messages that follow this symbol to avoid possible injury or death.

The safety alert symbol (⚠) is used with a signal word (DANGER, CAUTION, WARNING), a pictorial and/or a safety message to alert you to hazards. **DANGER** indicates a hazard which, if not avoided, *will* result in death or serious injury. **WARNING** indicates a hazard which, if not avoided, *could* result in death or serious injury. **CAUTION** indicates a hazard which, if not avoided, *might* result in minor or moderate injury. **CAUTION**, when used **without** the alert symbol, indicates a situation that could result in equipment damage. Follow safety messages to avoid or reduce the risk of injury or death.

⚠ WARNING

The engine exhaust from this product contains chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects, or other reproductive harm.

Hazard Symbols and Meanings



⚠ DANGER

Contents are harmful or fatal if swallowed. Avoid contact to eyes, skin or clothing. DO NOT take internally. Avoid breathing the mist or vapor. Overexposure to eyes or skin can cause irritation. Keep stabilizer out of the reach of children.

Fuel stabilizer is a hazardous chemical.**

- If SWALLOWED, call physician immediately.
- In case of emergency, contact a physician immediately and call 1-800-424-9300 for material safety information.

**Fuel stabilizer contains: 2,6-di-tret-butylphenol (128-39-2) and aliphatic petroleum distillate (64742-47-8).

⚠ WARNING

Running generator gives off carbon monoxide, an odorless, colorless, poison gas.

Breathing carbon monoxide can cause nausea, fainting or death.

- Operate generator ONLY outdoors.
- Keep exhaust gas from entering a confined area through windows, doors, ventilation intakes or other openings.
- DO NOT operate generator inside any building or enclosure (even if doors or windows are open), including the generator compartment of a recreational vehicle (RV).

⚠ WARNING

Generator produces powerful voltage.

Failure to isolate generator from power utility can result in death or injury to electric utility workers due to backfeed of electrical energy.

- When using generator for backup power, notify utility company. Use approved transfer equipment to isolate generator from electric utility.
- Use a ground fault circuit interrupter (GFCI) in any damp or highly conductive area, such as metal decking or steel work.
- DO NOT touch bare wires or receptacles.
- DO NOT use generator with electrical cords which are worn, frayed, bare or otherwise damaged.
- DO NOT operate generator in the rain or wet weather.
- DO NOT handle generator or electrical cords while standing in water, while barefoot, or while hands or feet are wet.
- DO NOT allow unqualified persons or children to operate or service generator.

⚠ WARNING

Fuel and its vapors are extremely flammable and explosive.

Fire or explosion can cause severe burns or death.

WHEN ADDING OR DRAINING FUEL

- Turn generator OFF and let it cool at least 2 minutes before removing fuel cap. Loosen cap slowly to relieve pressure in tank.
- Fill or drain fuel tank outdoors.
- DO NOT overfill tank. Allow space for fuel expansion.
- Wait for spilled fuel to evaporate before starting engine.
- Keep fuel away from sparks, open flames, pilot lights, heat, and other ignition sources.
- DO NOT light a cigarette or smoke.

WHEN STARTING EQUIPMENT

- Ensure spark plug, muffler, fuel cap and air cleaner are in place.
- DO NOT crank engine with spark plug removed.

WHEN OPERATING EQUIPMENT

- DO NOT tip engine or equipment at angle which causes fuel to spill.
- This generator is not for use in mobile equipment or marine applications.

WHEN TRANSPORTING OR REPAIRING EQUIPMENT

- Transport/repair with fuel tank EMPTY or with fuel shutoff valve OFF.
- Disconnect spark plug wire.

WHEN STORING FUEL OR EQUIPMENT WITH FUEL IN TANK

- Store away from furnaces, stoves, water heaters, clothes dryers or other appliances that have pilot light or other ignition source because they can ignite fuel vapors.

⚠ WARNING

- This generator does not meet U. S. Coast Guard Regulation 33CFR-183 and should not be used on marine applications.
- Failure to use the appropriate U. S. Coast Guard approved generator could result in death or serious injury and/or property damage.

⚠ WARNING

Rapid retraction of starter cord (kickback) will pull hand and arm toward engine faster than you can let go.

Broken bones, fractures, bruises or sprains could result.

- When starting engine, pull cord slowly until resistance is felt and then pull rapidly to avoid kickback.
- NEVER start or stop engine with electrical devices plugged in and turned on.

⚠ WARNING

Running engines produce heat. Temperature of muffler and nearby areas can reach or exceed 150°F (65°C).

Severe burns can occur on contact.

Exhaust heat/gases can ignite combustibles, structures or damage fuel tank causing a fire.

- DO NOT touch hot surfaces and avoid hot exhaust gases.
- Allow equipment to cool before touching.
- Keep at least 5 ft. (152 cm) clearance on all sides of generator including overhead.
- Code of Federal Regulation (CFR) Title 36 Parks, Forests, and Public Property require equipment powered by an internal combustion engine to have a spark arrester, maintained in effective working order, complying to USDA Forest service standard 5100-1C or later revision. In the State of California a spark arrester is required under section 4442 of the California Public resources code. Other states may have similar laws.

⚠ WARNING

Unintentional sparking can result in fire or electric shock.

WHEN ADJUSTING OR MAKING REPAIRS TO YOUR GENERATOR

- Disconnect the spark plug wire from the spark plug and place the wire where it cannot contact spark plug.

WHEN TESTING FOR ENGINE SPARK

- Use approved spark plug tester.
- DO NOT check for spark with spark plug removed.

⚠ CAUTION

Excessively high operating speeds increase risk of injury and damage to generator.

Excessively low speeds impose a heavy load.

- DO NOT tamper with governed speed. Generator supplies correct rated frequency and voltage when running at governed speed.
- DO NOT modify generator in any way.

CAUTION

Exceeding generators wattage/amperage capacity can damage generator and/or electrical devices connected to it.

- See "Don't Overload Generator".
- Start generator and let engine stabilize before connecting electrical loads.
- Connect electrical loads in OFF position, then turn ON for operation.
- Turn electrical loads OFF and disconnect from generator before stopping generator.

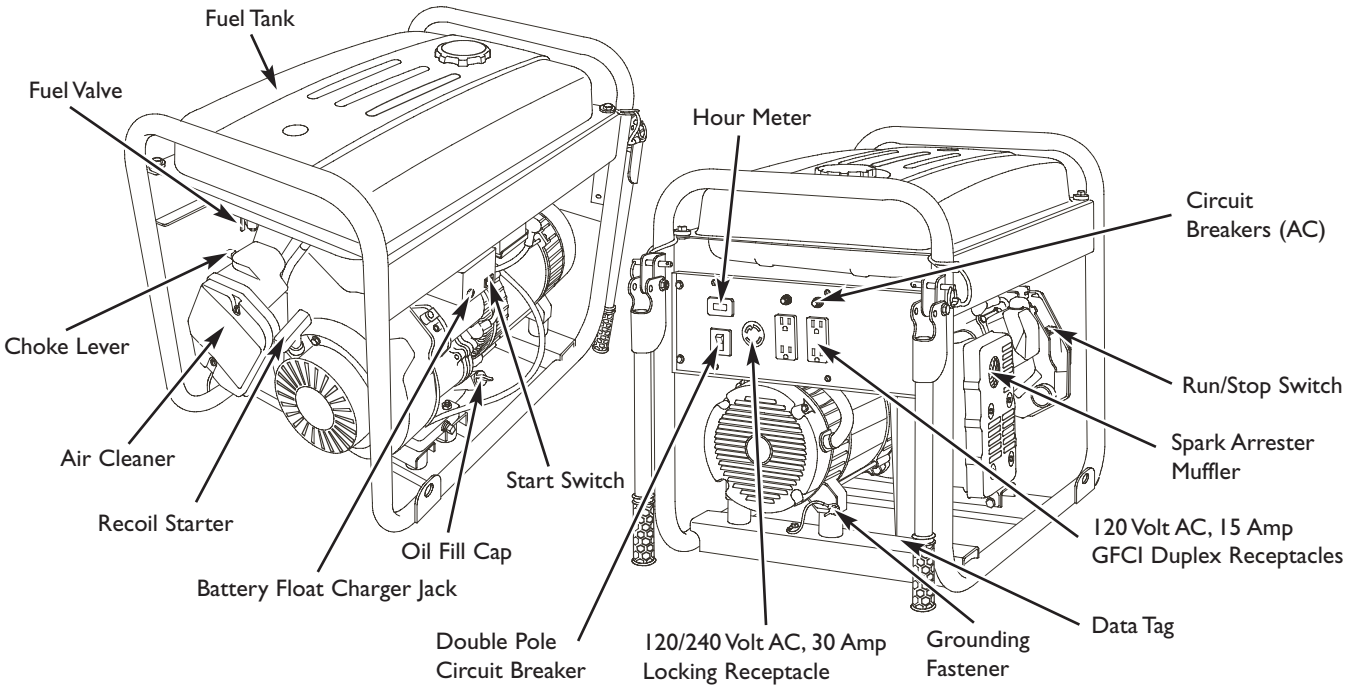
CAUTION

Improper treatment of generator can damage it and shorten its life.

- Use generator only for intended uses.
- If you have questions about intended use, ask dealer or call 1-800-743-4115.
- Operate generator only on level surfaces.
- DO NOT expose generator to excessive moisture, dust, dirt, or corrosive vapors.
- DO NOT insert any objects through cooling slots.
- If connected devices overheat, turn them off and disconnect them from generator.
- Shut off generator if:
  - -electrical output is lost;
  - -equipment sparks, smokes, or emits flames;
  - -unit vibrates excessively.

KNOW YOUR GENERATOR

Read this Operator's Manual and safety rules before operating your generator.
Compare the illustrations with your generator to familiarize yourself with the locations of various controls and adjustments. Save this manual for future reference.



120 Volt AC, 15 Amp GFCI Duplex Receptacles — May be used to supply electrical power for the operation of 120 Volt AC, 15 Amp, single phase, 60 Hz electrical lighting, appliance, tool and motor loads.

120/240 Volt AC, 30 Amp Locking Receptacle — May be used to supply electrical power for the operation of 120 and/or 240 Volt AC, 30 Amp, single phase, 60 Hz electrical lighting, appliance, tool and motor loads.

Air Cleaner — Protects engine by filtering dust and debris out of intake air.

Battery Float Charger Jack — Use battery float charger to keep the starting battery charged and ready for use.

Choke Lever — Used when starting a cold engine.

Circuit Breakers (AC) — Push to reset circuit breakers are provided to protect the generator against electrical overload.

Data Tag – Provides model, revision and serial number of generator. Please have these readily available if calling for assistance.

Double Pole Circuit Breaker (AC) — A double pole circuit breaker is provided to protect the 30A receptacle and generator against electrical overload.

Fuel Tank — Capacity of seven (7) U.S. gallons.

Fuel Valve — Used to turn fuel supply on and off to engine.

Grounding Fastener — Consult your local agency having jurisdiction for grounding requirements in your area.

Hour Meter — Displays and records how many hours your generator has run (up to 9,999.9).

Oil Fill Cap — Add oil to engine here.

Recoil Starter — Used to start the engine manually.

Run/Stop Switch — Set this switch to "**Run**" before starting engine. Set switch to "**Stop**" to switch off engine.

Spark Arrester Muffler — Exhaust muffler lowers engine noise and is equipped with a spark arrester screen.

Start Switch — Push and hold in "**Start**" position for a maximum of 15 seconds during each start attempt, until engine starts.

ASSEMBLY

Your generator requires some assembly and is ready for use after it has been properly serviced with the recommended oil and fuel.

If you have any problems with the assembly of your generator, please call the generator helpline at **1-800-743-4115**. If calling for assistance, please have the model, revision, and serial number from the data tag available. See "Know Your Generator" for data tag location.

Unpacking the Generator

1. Set the carton on a rigid flat surface.
2. Open carton completely by cutting each corner from top to bottom.
3. Cut ties holding accessory kit and extension cord to generator and remove everything from carton.

ELECTRIC START

Your unit is equipped with electric start capability but can be started manually. If you choose not to use the electric start feature, you do not need to install the negative battery cable.

Check Battery / Attach Negative Battery Wire

The sealed battery on the generator is fully charged and pre–installed except for the negative (black) battery cable.

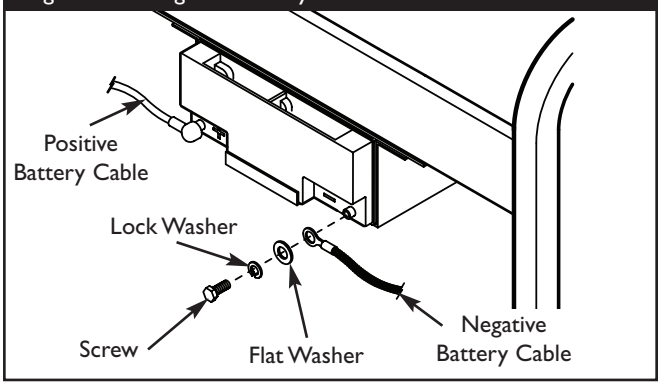
You will need the following tools to install the negative battery cable:

- Socket wrench with a 8 mm socket
- Diagonal cutters

To install:

1. Cut off tie wrap securing loose end of negative (black) cable.
2. Using a 8 mm socket wrench, remove screw, lock washer and flat washer on negative battery terminal.
3. Slide lock washer, flat washer and negative battery cable over screw (Figure 1).

Figure 1 — Negative Battery Connection



4. Reattach screw to negative battery terminal and tighten.
5. Verify that connections to battery and generator are tight and secure.

BEFORE STARTING THE ENGINE

Add Engine Oil

CAUTION! Any attempt to crank or start the engine before it has been properly serviced with the recommended oil may result in an engine failure.

1. Place generator on a flat, level surface.
2. Clean area around oil fill and remove yellow oil fill cap.

NOTE: See the section "Oil" on page 17 to review oil recommendations. Verify provided oil bottle is correct viscosity for current ambient temperature.

3. Using oil funnel (optional), slowly pour contents of both provided oil bottles into oil fill opening to the point of overflowing.
4. Replace oil fill cap and fully tighten.

Add Fuel

NOTE: This gasoline engine is certified to operate on gasoline. Exhaust Emission Control System: EM (Engine Modifications).

⚠ WARNING

Fuel and its vapors are extremely flammable and explosive.

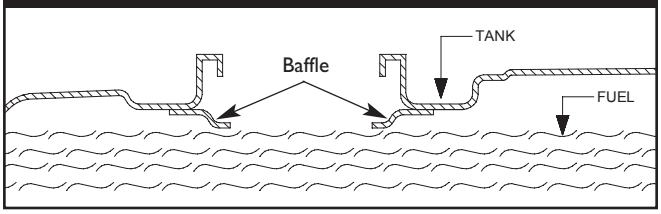
Fire or explosion can cause severe burns or death.

WHEN ADDING FUEL

- Turn generator OFF and let it cool at least 2 minutes before removing fuel cap. Loosen cap slowly to relieve pressure in tank.
- Fill fuel tank outdoors.
- DO NOT overfill tank. Allow space for fuel expansion.
- Wait for spilled fuel to evaporate before starting engine.
- Keep fuel away from sparks, open flames, pilot lights, heat, and other ignition sources.
- DO NOT light a cigarette or smoke.

1. Use clean, fresh, regular UNLEADED fuel with a minimum of 85 octane. DO NOT use fuel which contains Methanol. DO NOT mix oil with fuel.
2. Clean area around fuel fill cap, remove cap.
3. Slowly add regular unleaded fuel to fuel tank. Be careful not to fill above the baffle. This allows adequate space for fuel expansion (Figure 2).

Figure 2 — Typical Fuel Expansion Space



4. Install fuel cap and let any spilled fuel evaporate before starting engine.

CAUTION! Alcohol-blended fuels (called gasohol, ethanol or methanol) can attract moisture, which leads to separation and formation of acids during storage. Acidic gas can damage the fuel system of an engine while in storage.

To avoid engine problems, the fuel system should be treated with fuel preserver or emptied before storage of 30 days or longer. If adding fuel preserver, fill the fuel tank with fresh fuel. If only partially filled, air in the tank will promote fuel deterioration during storage. If fuel preserver is not used, drain the fuel tank, start the engine and let it run until the fuel lines and carburetor are empty. Use fresh fuel next season. See "Storage" on page 22 for additional information.

⚠ DANGER

Contents are harmful or fatal if swallowed. Avoid contact to eyes, skin or clothing. DO NOT take internally. Avoid breathing the mist or vapor. Overexposure to eyes or skin can cause irritation. Keep stabilizer out of the reach of children.

Fuel stabilizer is a hazardous chemical.**

- If SWALLOWED, call physician immediately.
- In case of emergency, contact a physician immediately and call 1-800-424-9300 for material safety information.

**Fuel stabilizer contains: 2,6-di-tret-butylphenol (128-39-2) and aliphatic petroleum distillate (64742-47-8).

NEVER use engine or carburetor cleaner products in the fuel tank as permanent damage may occur.

USING THE GENERATOR

System Ground

The generator has a system ground that connects the generator frame components to the ground terminals on the AC output receptacles. The system ground is connected to the AC neutral wire (the neutral is bonded to the generator frame).

Special Requirements

There may be Federal or State Occupational Safety and Health Administration (OSHA) regulations, local codes, or ordinances that apply to the intended use of the generator. Please consult a qualified electrician, electrical inspector, or the local agency having jurisdiction.

Connecting to a Building's Electrical System

Connections for standby power to a building's electrical system must be made by a qualified electrician. The connection must isolate the generator power from utility power, and must comply with all applicable laws and electrical codes.

⚠ WARNING

Generator produces powerful voltage.

Failure to isolate generator from power utility can result in death or injury to electric utility workers due to backfeed of electrical energy.

- When using generator for backup power, notify utility company. Use approved transfer equipment to isolate generator from electric utility.
- Use a ground fault circuit interrupter (GFCI) in any damp or highly conductive area, such as metal decking or steel work.
- DO NOT touch bare wires or receptacles.
- DO NOT use generator with electrical cords which are worn, frayed, bare or otherwise damaged.
- DO NOT operate generator in the rain or wet weather.
- DO NOT handle generator or electrical cords while standing in water, while barefoot, or while hands or feet are wet.
- DO NOT allow unqualified persons or children to operate or service generator.

Generator Location

Generator Clearance

⚠ WARNING

Exhaust heat/gases can ignite combustibles, structures or damage fuel tank causing a fire.

- Keep at least 5 ft. (152 cm) clearance on all sides of generator including overhead.

Place generator in a well ventilated area, which will allow for removal of deadly exhaust gas. DO NOT place generator where exhaust gas could accumulate and enter inside or be drawn into a potentially occupied building. Ensure exhaust gas is kept away from any windows, doors, ventilation intakes or other openings that can allow exhaust gas to collect in a confined area (Figure 3). Prevailing winds and air currents should be taken into consideration when positioning generator.

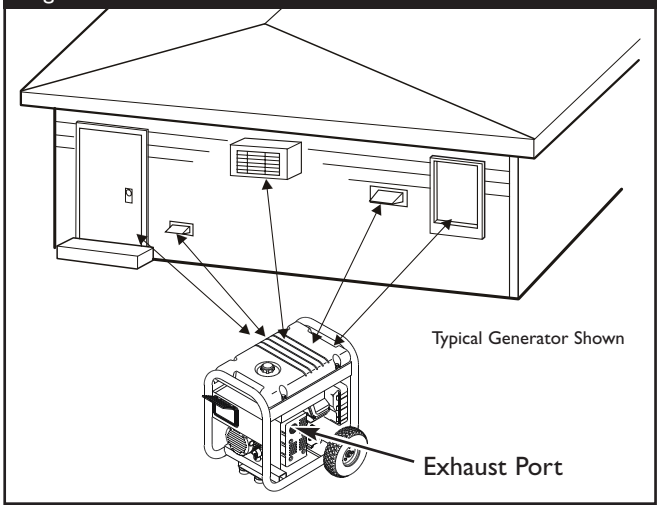
⚠ WARNING

Running generator gives off carbon monoxide, an odorless, colorless, poison gas.

Breathing carbon monoxide can cause nausea, fainting or death.

- Operate generator ONLY outdoors.
- Keep exhaust gas from entering a confined area through windows, doors, ventilation intakes or other openings.
- DO NOT operate generator inside any building or enclosure (even if doors or windows are open), including the generator compartment of a recreational vehicle (RV).

Figure 3 — Generator Clearance



OPERATING THE GENERATOR

Starting the Engine

IMPORTANT: Always unplug the battery float charger before starting the generator.

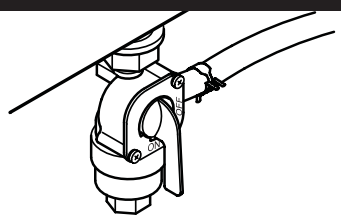
Disconnect all electrical loads from the generator. Use the following start instructions:

1. Make sure unit is on a level surface.

IMPORTANT: Failure to start and operate unit on a level surface will cause the unit not to start or shut down during operation.

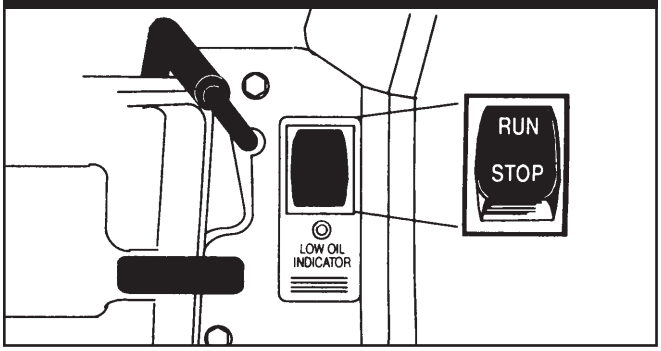
2. Turn fuel valve to "**On**" position (Figure 4).

Figure 4 — Fuel Shut-off Valve



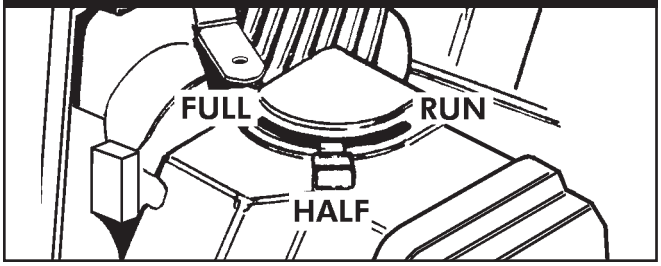
3. Set run/stop switch to "**Run**" position (Figure 5).

Figure 5 — Run/Stop Switch



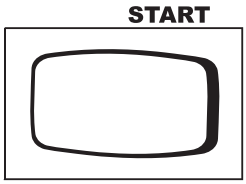
4. Place choke lever in "**Full**" choke position (Figure 6).

Figure 6 — Choke Lever



5A. **For electric starting**, push and hold the start switch in start position (Figure 7) until generator starts. To prolong the life of starter components, DO NOT hold start switch in start position for more than 15 seconds, and pause for at least 1 minute between starting attempts.

Figure 7 — Start Switch



- If engine starts, proceed to step 7.
- If engine fails to start, proceed to step 6.

NOTE: If battery is discharged, use manual starting instructions.

5B. **For manual starting,** grasp recoil handle and pull slowly until slight resistance is felt. Then pull rapidly one time only to start engine.

⚠ WARNING

Rapid retraction of starter cord (kickback) will pull hand and arm toward engine faster than you can let go.

Broken bones, fractures, bruises or sprains could result.

- When starting engine, pull cord slowly until resistance is felt and then pull rapidly to avoid kickback.
- NEVER start or stop engine with electrical devices plugged in and turned on.

- If engine starts, proceed to step 7.
- If engine fails to start, proceed to step 6.

6. Move choke lever to "**Half**" choke position, and pull recoil handle twice.
   - If engine fails to start, repeat steps 5 thru 7.
7. Slowly move choke lever to "**Run**" position. If engine falters, move choke lever to "**Half**" choke position until engine runs smoothly, and then to "**Run**" position.

NOTE: If engine starts after 3 pulls, but fails to run for more than 10 seconds, check for proper oil level in crankcase. This unit is equipped with a Low Oil Pressure Shutdown System. See "Low Oil Pressure Shutdown System".

⚠ WARNING

Running engines produce heat. Temperature of muffler and nearby areas can reach or exceed 150°F (65°C).

Severe burns can occur on contact.

Exhaust heat/gases can ignite combustibles, structures or damage fuel tank causing a fire.

- DO NOT touch hot surfaces and avoid hot exhaust gases.
- Allow equipment to cool before touching.
- Keep at least 5 ft. (152 cm) clearance on all sides of generator including overhead.
- Code of Federal Regulation (CFR) Title 36 Parks, Forests, and Public Property require equipment powered by an internal combustion engine to have a spark arrester, maintained in effective working order, complying to USDA Forest service standard 5100-1C or later revision. In the State of California a spark arrester is required under section 4442 of the California Public resources code. Other states may have similar laws.

Connecting Electrical Loads

- Let engine stabilize and warm up for a few minutes after starting.
- Plug in and turn on the desired 120 and/or 240 Volt AC, single phase, 60 Hz electrical loads.
- DO NOT connect 240 Volt loads to the 120 Volt duplex receptacles.
- DO NOT connect 3–phase loads to the generator.
- DO NOT connect 50 Hz loads to the generator.
- **DO NOT OVERLOAD THE GENERATOR.** See "Don't Overload Generator".

CAUTION

Exceeding generator's wattage/amperage capacity can damage generator and/or electrical devices connected to it.

- See "Don't Overload Generator".
- Start generator and let engine stabilize before connecting electrical loads.
- Connect electrical loads in OFF position, then turn ON for operation.
- Turn electrical loads OFF and disconnect from generator before stopping generator.

Stopping the Engine

1. Turn OFF and unplug **all** electrical loads from generator panel receptacles. NEVER start or stop engine with electrical devices plugged in and turned ON.
2. Let engine run at no-load for several minutes to stabilize internal temperatures of engine and generator.
3. Move Run/Stop switch to "**Stop**" position.
4. Move fuel valve to **"Off"** position.

Low Oil Pressure Shutdown System

The engine is equipped with a low oil pressure sensor that shuts down the engine automatically when the oil pressure drops below 8 psi. If the engine shuts down by itself and the fuel tank has enough gasoline, check engine oil level.

Initial Start–up

A delay built into the low oil shutdown system allows oil pressure to build during starting. The delay allows the engine to run for about 10 seconds before sensing oil pressure.

Sensing Low Pressure

If the system senses low oil pressure during operation, the engine shuts down. As the system shuts down, the low oil light comes ON. However, once the engine has stopped rotating, this light will go OFF.

Restarting

If you try to restart the engine within 10 seconds after it shuts down, the engine may NOT start. The system needs 5 to 10 seconds to reset.

If you do restart the engine after such a shutdown and have not corrected the low oil pressure, the engine runs for about 10 seconds as described above and then stops.

RECEPTACLES

A double pole rocker switch circuit breaker is provided to protect the locking receptacle. If this circuit breaker is tripped, all panel receptacles are disconnected.

CAUTION

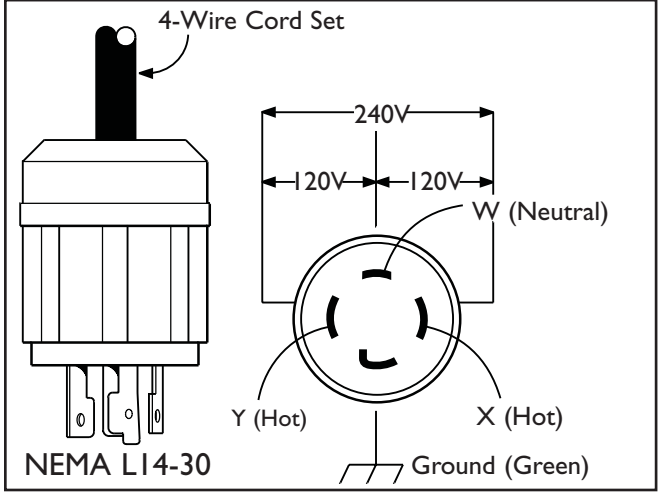
Receptacles may be marked with rating value greater than generator output capacity.

- NEVER attempt to power a device requiring more amperage than generator or receptacle can supply.
- DO NOT overload the generator. See "Don't Overload Generator".

120/240 Volt AC, 30 Amp, Locking Receptacle

Use a NEMA L14–30 plug with this receptacle. Connect a 4–wire cord set rated for 250 Volt AC loads at 30 Amps (or greater) (Figure 8). You can use the same 4–wire cord if you plan to run a 120 Volt load.

Figure 8 — 120/240 Volt AC, 30 Amp Receptacle



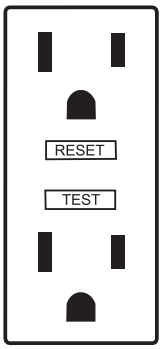
This receptacle powers 120/240 Volt AC, 60 Hz, single phase loads requiring up to 7,200 watts of power (7.2 kW) at 30 Amps for 240 Volts or two independent 120 Volt loads at 30 Amps each. The outlet is protected by a double pole rocker switch circuit breaker.

IMPORTANT: This generator's locking receptacle and the provided adapter cord set are not protected by a Ground Fault Circuit Interrupter (GFCI). If used on an OSHA governed job site, appropriate GFCI protection must be utilized.

120 Volt AC, 15 Amp, GFCI Duplex Receptacles

Each duplex receptacle (Figure 9) is protected against overload by a push–to–reset circuit breaker.

Figure 9 — 120 Volt, 15 Amp GFCI Duplex Receptacle



NOTE: If the double pole circuit breaker is tripped, the duplex receptacles are disconnected.

Use each receptacle to operate 120 Volt AC, single–phase, 60 Hz electrical loads requiring up to 1,800 watts (1.8 kW) at 15 Amps of current. Use grounded cord sets that are rated for 125 Volt AC loads at 15 Amps (or greater). Inspect cord sets before each use.

Ground Fault Protection

The duplex receptacles are equipped with Ground Fault Circuit Interrupter (GFCI) protection. This device meets applicable federal, state and local codes. The generator's locking receptacle is not protected by a GFCI.

The GFCI protects against electrical shock that may be caused if your body becomes a path in which electricity travels to reach the ground. This could happen if you touch a "Live" appliance or wire, or are touching plumbing or other materials that connect to the ground.

When protected by a GFCI, one may still feel a shock, but the GFCI should cut current off quickly enough so that a person in normal health should not suffer any serious electrical injury.

⚠ WARNING

Generator produces hazardous voltage/current.

- Contact with the hot and neutral conductor at the same time can cause electrical shock or burn, even if the circuit is GFCI protected.
- Before using the GFCI receptacle, ALWAYS push the test button to insure it works.

Testing the GFCI

Test your GFCI outlet prior to each use, as follows:

- Push the black "**Test**" button. The red "**Reset**" button should pop out, which should allow no power to reach the outlet. Use a test lamp in each outlet to test this.

⚠ CAUTION

The "Reset" button does not pop out or the test lamp remains lit when the "Reset" button is popped out.

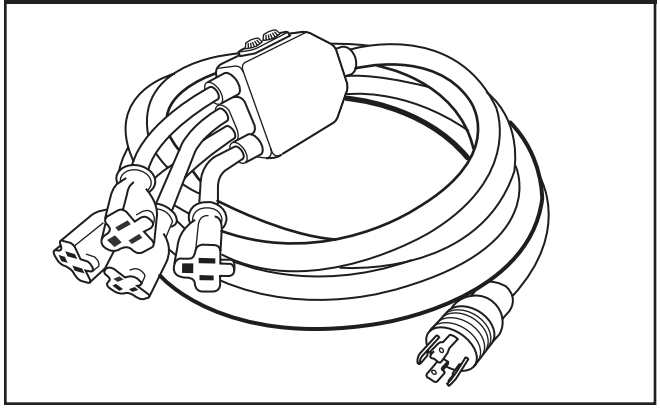
- DO NOT use any outlets on the circuit.
- Call or take your generator to a local service center.

- If the GFCI tests good, restore power by pressing the "**Reset**" button firmly until it is fully in place and locks in that position. **If the GFCI outlet does not reset properly, do not use the outlet. Call or take your generator to a local service center.**
- If the GFCI trips by itself at any time, reset and test the outlet. **If the reset button does not pop out when the test button is pressed, do not use the outlet. Call or take your generator to a local service center.**

GENERATOR ADAPTER CORD SET

The generator is supplied with a 25' generator adapter cord set designed for a 240 Volt, 30 Amp grounded neutral circuit (Figure 10).

Figure 10 — Generator Adapter Cord Set



The maximum load on each outlet is 15 Amps. The maximum total load on both yellow wire outlets or black wire outlets is 30 Amps. Each outlet is protected by a 15 Amp fuse.

IMPORTANT: This generator's locking receptacle and the provided adapter cord set are not protected by a Ground Fault Circuit Interrupter (GFCI). If used on an OSHA governed job site, appropriate GFCI protection must be utilized.

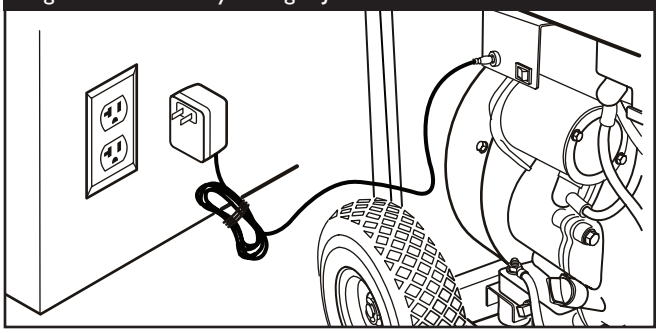
NOTE: Follow all safety precautions when connecting any extension cord or device to the generator.

HOW TO USE THE BATTERY CHARGER

Use battery float charger to keep the starting battery charged and ready for use. Battery charging should be done in a dry location, such as inside a garage.

1. Plug charger into unit's "Battery Float Charger" jack, which is located next to start switch (Figure 11). Plug battery charger into a 120 Volt AC wall receptacle.

Figure 11 — Battery Charger Jack



2. Unplug charger from unit and wall outlet when generator is being started and while it is in operation.
3. Keep this charger plugged in and connected when generator is not in use to prolong battery life. The charger has a built in float equalizer and will not overcharge battery, even when plugged in for an extended period of time.

IMPORTANT: See "Battery Maintenance" on page 17 for additional information.

COLD WEATHER OPERATION

Under certain weather conditions (temperatures below 40°F [4°C] combined with high humidity), your generator may experience icing of the carburetor and/or the crankcase breather system. To reduce this problem, you need to perform the following:

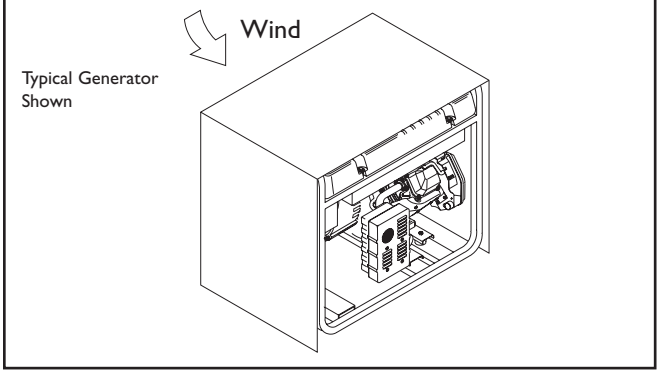
1. Make sure generator has clean, fresh fuel.
2. Open fuel valve (turn valve to open position).
3. Use SAE 5W-30 oil.
4. Check oil level daily or after every eight (8) hours of operation.
5. Maintain generator following "Maintenance Schedule" on page 16.
6. Shelter unit from elements.

Creating a Temporary Cold Weather Shelter

1. In an emergency, use the original shipping carton.
2. Cut off top carton flaps and one long side of carton to expose muffler side of unit. If required, tape up other sides of carton to fit over generator as shown in Figure 12.

NOTE: If required, remove wheel kit to fit carton over generator as shown in Figure 12.

Figure 12 — Cold Weather Shelter



3. Cut appropriate slots to access receptacles of unit.
4. Face exposed end away from wind and elements.
5. Locate generator as described in the section "Generator Location". Keep exhaust gas from entering a confined area through windows, doors, ventilation intakes or other openings.

⚠ WARNING

Running generator gives off carbon monoxide, an odorless, colorless, poison gas.

Breathing carbon monoxide can cause nausea, fainting or death.

- Operate generator ONLY outdoors.
- Keep exhaust gas from entering a confined area through windows, doors, ventilation intakes or other openings.
- DO NOT operate generator inside any building or enclosure (even if doors or windows are open), including the generator compartment of a recreational vehicle (RV).

6. Start generator as described in the section "Starting the Engine", then place carton over generator. Keep at least 5 ft. (152 cm) clearance on all sides of generator including overhead with shelter in place.

⚠ WARNING

Running engines produce heat. Temperature of muffler and nearby areas can reach or exceed 150°F (65°C).

Severe burns can occur on contact.

Exhaust heat/gases can ignite combustibles, structures or damage fuel tank causing a fire.

- DO NOT touch hot surfaces and avoid hot exhaust gases.
- Allow equipment to cool before touching.
- Keep at least 5 ft. (152 cm) clearance on all sides of generator including overhead.
- Remove shelter when temperatures are above 40°F [4°C].

7. Remove shelter when temperatures are above 40°F [4°C].
8. Turn engine OFF and let cool two (2) minutes before refueling. Wipe up any spilled fuel.

Creating a Permanent Cold Weather Shelter

1. Build a structure that will enclose three sides and the top of the generator, making sure muffler side of generator is exposed.

NOTE: Structure should hold enough heat created by the generator to prevent icing problem.

2. DO NOT enclose generator any more than shown in Figure 12.

NOTE: If a wheel kit is installed on the generator, enlarge shelter accordingly.

3. Follow steps 3 through 8 as described previously in "Creating a Temporary Cold Weather Shelter".

DON'T OVERLOAD GENERATOR

Capacity

You must make sure your generator can supply enough rated (running) and surge (starting) watts for the items you will power at the same time. Follow these simple steps:

1. Select the items you will power at the same time.
2. Total the rated (running) watts of these items. This is the amount of power your generator must produce to keep your items running. See Figure 13.
3. Estimate how many surge (starting) watts you will need. Surge wattage is the short burst of power needed to start electric motor-driven tools or appliances such as a circular saw or refrigerator. Because not all motors start at the same time, total surge watts can be estimated by adding only the item(s) with the highest additional surge watts to the total rated watts from step 2.

Example:

Tool or Appliance	Rated (Running) Watts	Additional Surge (Starting) Watts
Window Air Conditioner	1200	1800
Refrigerator	800	1600
Deep Freezer	500	500
Television	500	-
Light (75 Watts)	75	-
	3075 Total Running Watts	1800 Highest Surge Watts

Total Rated (Running) Watts = 3075

Highest Additional Surge Watts = 1800

Total Generator Output Required = 4875

Power Management

To prolong the life of your generator and attached devices, it is important to take care when adding electrical loads to your generator. There should be nothing connected to the generator outlets before starting it's engine. The correct and safe way to manage generator power is to sequentially add loads as follows:

1. With nothing connected to the generator, start the engine as described in this manual.
2. Plug in and turn on the first load, preferably the largest load you have.
3. Permit the generator output to stabilize (engine runs smoothly and attached device operates properly.
4. Plug in and turn on the next load.
5. Again, permit the generator to stabilize.
6. Repeat steps 4 and 5 for each additional load.

NEVER add more loads than the generator capacity. Take special care to consider surge loads in generator capacity, as described above.

Figure 13 - Wattage Reference Chart

Tool or Appliance	Rated* (Running) Watts	Additional Surge (Starting) Watts
Essentials		
Light Bulb - 75 watt	75	-
Deep Freezer	500	500
Sump Pump	800	1200
Refrigerator/Freezer - 18 Cu. Ft.	800	1600
Water Well Pump - 1/3 HP	1000	2000
Heating/Cooling		
Window AC - 10,000 BTU	1200	1800
Window Fan	300	600
Furnace Fan Blower - 1/2 HP	800	1300
Kitchen		
Microwave Oven - 1000 Watt	1000	-
Coffee Maker	1500	-
Electric Stove - Single Element	1500	-
Hot Plate	2500	-
Family Room		
DVD/CD Player	100	-
VCR	100	-
Stereo Receiver	450	-
Color Television - 27"	500	-
Personal Computer w/17" monitor	800	-
Other		
Security System	180	-
AM/FM Clock Radio	300	-
Garage Door Opener - 1/2 HP	480	520
Electric Water Heater - 40 Gallon	4000	-
DIY/Job Site		
Quartz Halogen Work Light	1000	-
Airless Sprayer - 1/3 HP	600	1200
Reciprocating Saw	960	960
Electric Drill - 1/2 HP	1000	1000
Circular Saw - 7 1/4"	1500	1500
Miter Saw - 10"	1800	1800
Table Planer - 6"	1800	1800
Table Saw/Radial Arm Saw - 10"	2000	2000
Air Compressor - 1-1/2 HP	2500	2500

*Wattages listed are approximate only. Check tool or appliance for actual wattage.

ENGINE TECHNICAL INFORMATION

This is a single cylinder, overhead valve(OHV), air cooled engine. It is a low emissions engine.

In the State of California, this type of engine is certified by the California Air Resources Board to meet emissions standards for 1000 hours. Such certification does not grant the purchaser, owner or operator of this engine any additional warranties with respect to the performance or operational life of this engine. The engine is warranted solely according to the product and emissions warranties stated elsewhere in this manual.

Emissions Compliance Period

This engine is certified to meet the United States Environmental Protection Agency (USEPA) Phase 2 emission standards. For phase 2 certified engines, the Emissions Compliance Period referred to on the Emissions Compliance label indicates the number of operating hours for which the engine has been shown to meet Federal emission requirements. For engines less than 225 cc displacement, Category C = 125 hours, B = 250 hours and A = 500 hours. For engines of 225 cc or more, Category C = 250 hours, B = 500 hours and A = 1000 hours.

This engine has an Air Index of 3. The EPA Emissions compliance period is Category A. The displacement of this engine is 407 cc.

Power Ratings

* The power ratings for an individual engine model are initially developed by starting with SAE (Society of Automotive Engineers) code J1940 (Small Engine Power & Torque Rating Procedure) (Revision 2002-05). Given both the wide array of products on which our engines are placed, and the variety of environmental issues applicable to operating the equipment, it may be that the engine you have purchased will not develop the rated horsepower when used in a piece of power equipment (actual "on-site" power). This difference is due to a variety of factors including, but not limited to, the following: differences in altitude, temperature, barometric pressure, humidity, fuel, engine lubrication, maximum governed engine speed, individual engine to engine variability, design of the particular piece of power equipment, the manner in which the engine is operated, engine run-in to reduce friction and clean out of combustion chambers, adjustments to the valves and carburetor, and other factors. The power ratings may also be adjusted based on comparisons to other similar engines utilized in similar applications, and will therefore not necessarily match the values derived using the foregoing codes.

PRODUCT SPECIFICATIONS

Generator Specifications

Starting Wattage	13,500 Watts
Wattage	7,200 Watts
Rated AC Load Current:	
At 120 Volts	60.0 Amps
At 240 Volts	30.0 Amps
Phase	1–phase
Rated Frequency	60 Hertz
Shipping Weight	240 lbs.

Engine Specifications

Gross* Horsepower	15 at 3600 rpm
Bore	90 mm
Stroke	64 mm
Displacement	407 cc
Spark Plug	
Type:	Champion RC14YC or Equivalent
Set Gap To:	0.030 inch (0.76 mm)
Valve clearance with valve springs installed and piston is at top dead center (check when engine is cold).	
Intake	0.002-0.004 in. (0.05-0.10 mm)
Exhaust	0.002-0.004 in. (0.05-0.10 mm)
Fuel Capacity	7 U.S. gallons
Oil Capacity (with oil filter)	51 fl. oz.
Oil Type:	
Above 40° F	SAE 30 or 10W-30
Below 40° F	SAE 5W-30 or 10W-30

NOTE: For practical operation, the generator load should not exceed 85% of rated wattage. Engine gross horsepower will decrease 3-1/2% for each 1,000 feet (300 meters) above sea level and 1% for each 10° F (5.6° C) above 77° F (25° C).

GENERAL RECOMMENDATIONS

Regular maintenance will improve the performance and extend the life of the generator. See any authorized dealer for service.

The generator's warranty does not cover items that have been subjected to operator abuse or negligence. To receive full value from the warranty, the operator must maintain generator as instructed in this manual.

Some adjustments will need to be made periodically to properly maintain your generator.

All service and adjustments should be made at least once each season. Follow the requirements in the "Maintenance Schedule" chart below in Figure 14.

NOTE: Once a year you should clean or replace the spark plug and replace the air filter. A new spark plug and clean air filter assure proper fuel-air mixture and help your engine run better and last longer.

GENERATOR MAINTENANCE

Generator maintenance consists of keeping the unit clean and dry. Operate and store the unit in a clean dry environment where it will not be exposed to excessive dust, dirt, moisture or any corrosive vapors. Cooling air slots in the generator must not become clogged with snow, leaves, or any other foreign material.

Check the cleanliness of the generator frequently and clean when dust, dirt, oil, moisture or other foreign substances are visible on its exterior surface.

NOTE: DO NOT use water or other liquids to clean generator. Liquids can enter the engine fuel system causing poor performance and / or failure to occur. In addition, if liquids enters the generator through cooling air slots, some of the liquid will be retained in voids and cracks of the rotor and stator winding insulation. Liquid and dirt buildup on the generator internal windings will eventually decrease the insulation resistance of these windings.

Generator Cleaning

Daily or before use, clean accumulated debris from generator. Keep linkage, spring and controls clean. Keep area around and behind muffler free from any combustible debris.

Generator parts should be kept clean to reduce the risk of overheating and ignition of accumulated debris.

- Use a damp cloth to wipe exterior surfaces clean.
- Use a soft bristle brush to loosen caked on dirt, oil, etc.
- Use a vacuum cleaner to pick up loose dirt and debris.

Figure 14 – Maintenance Schedule

FILL IN DATES AS YOU COMPLETE REGULAR SERVICE	SERVICE DATES					SERVICE DATES		
MAINTENANCE TASK	Before Each Use	Every 25 Hours or Yearly	Every 50 Hours or Yearly	Every 100 Hours or 6 months	Every 100 Hours or Yearly			
Check oil level	X							
Clean debris	X							
Clean fuel valve				X				
Change engine oil and oil filter					X[1]			
Service foam pre-filter		X						
Service air filter			X[2]					
Service spark plug					X			
Service spark arrester					X			
Adjust valve clearance			X					
Prepare for storage	If unit is to remain idle for longer than 30 days.							

[1] Change oil after the first (8) operating hours and every 100 hours or every year, whichever occurs first, thereafter. Change sooner when operating under dirty or dusty conditions.

[2] Replace more often under dirty or dusty conditions.

- Use low pressure air (not to exceed 25 psi) to blow away dirt. Inspect cooling air slots and openings on the generator. These openings must be kept clean and unobstructed.

CAUTION

Improper treatment of generator can damage it and shorten its life.

- DO NOT expose generator to excessive moisture, dust, dirt, or corrosive vapors.
- DO NOT insert any objects through cooling slots.

Battery Maintenance

Other than float charging, described elsewhere, no maintenance is required for the starting battery. Keep the battery and terminals clean and dry.

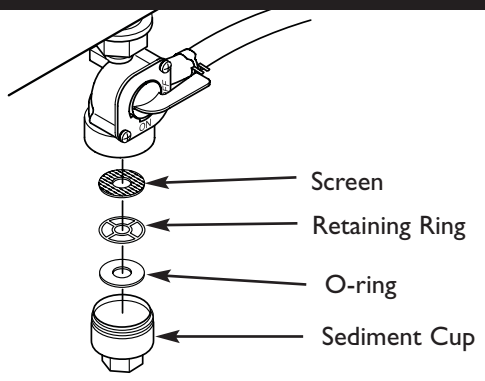
IMPORTANT: Battery charging should be performed in a dry location, such as inside a garage.

Fuel Valve Maintenance

The fuel valve is equipped with a fuel sediment cup, screen, retaining ring and o-ring that need to be cleaned every 6 months or 100 hours (whichever occurs first).

1. Move fuel valve to "**Off**" position.
2. Remove sediment cup from fuel valve. Remove o-ring, retaining ring and screen from fuel valve (Figure 15).

Figure 15 — Fuel Valve Maintenance



3. Wash sediment cup, o-ring, retaining ring, and screen in a nonflammable solvent. Dry them thoroughly.
4. Place screen, retaining ring, and o-ring into fuel valve. Install sediment cup and tighten securely.
5. Move fuel valve to "**On**" position, and check for leaks. Replace o-ring if there is any leakage.

ENGINE MAINTENANCE

WARNING

Unintentional sparking can result in fire or electric shock.

WHEN ADJUSTING OR MAKING REPAIRS TO YOUR GENERATOR

- Disconnect the spark plug wire from the spark plug and place the wire where it cannot contact spark plug.

WHEN TESTING FOR ENGINE SPARK

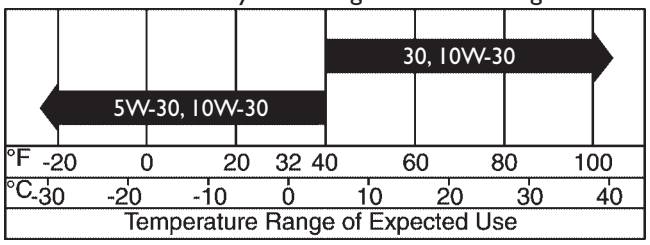
- Use approved spark plug tester.
- DO NOT check for spark with spark plug removed.

Oil

Oil Recommendations

NOTE: When adding oil to the engine crankcase, use only high quality detergent oil rated with API service classification SF, SG, SH, SJ or higher. DO NOT use special additives. DO NOT USE SAE 10W-40.

1. Choose a viscosity according to the following table:



* The use of multi-viscosity oils (5W-30, 10W-30, etc.) in temperatures above 40°F (4°C) will result in higher than normal oil consumption. When using a multi-viscosity oil, check oil more frequently.

** If using SAE 30 oil in temperatures below 40°F (4°C), it will result in hard starting and possible engine bore damage due to inadequate lubrication.

Checking Oil Level

Oil level should be checked prior to each use or at least every 8 hours of operation. Keep oil level maintained.

1. Make sure generator is on a level surface.
2. Remove oil fill cap and wipe clean with cloth.
3. Verify oil is at the point of overflowing at oil fill opening.

Adding Engine Oil

1. Make sure generator is on a level surface.
2. Check oil level as described in "Checking Oil Level".
3. If needed, using oil funnel (optional), slowly pour oil into oil fill opening to the point of overflowing at oil fill cap.

Changing Engine Oil and Oil Filter

Change the oil and filter after the first 8 hours of operation. Change oil and filter every 100 hours thereafter. If you are using your generator under extremely dirty or dusty conditions, or in extremely hot weather, change the oil more often.

⚠ CAUTION

Avoid prolonged or repeated skin contact with used motor oil.

- Used motor oil has been shown to cause skin cancer in certain laboratory animals.
- Thoroughly wash exposed areas with soap and water.

KEEP OUT OF REACH OF CHILDREN. DON'T POLLUTE. CONSERVE RESOURCES. RETURN USED OIL TO COLLECTION CENTERS.

Change the oil and filter while the engine is still warm from running, as follows:

1. Make sure unit is on a level surface.
2. Disconnect the spark plug wire from the spark plug and place the wire where it cannot contact spark plug.
3. Clean area around oil drain plug. The oil drain plug is located at base of engine, opposite carburetor.
4. Remove oil drain plug and drain oil completely into a suitable container.
5. Reinstall oil drain plug and tighten securely.
6. Turn oil filter counterclockwise to remove and drain oil completely into a suitable container.
7. Coat the gasket of a new oil filter with engine oil.
8. Turn the new filter clockwise until the gasket contacts the filter adapter, then tighten an additional 3/4 turn.
9. Remove oil fill cap.
10. Using oil funnel (optional), slowly pour oil (about 51 oz.) into oil fill opening to the point of overflowing at oil fill cap. DO NOT overfill.
11. Reinstall oil fill cap. Finger tighten cap securely.
12. Wipe up any spilled oil.

Service Air Cleaner

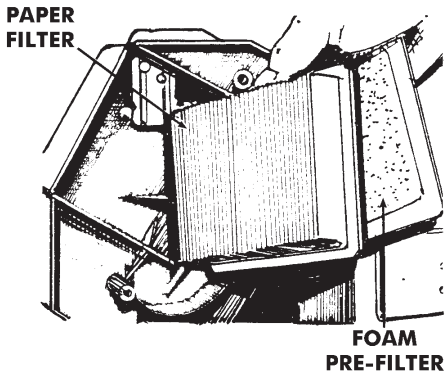
Your engine will not run properly and may be damaged if you run it using a dirty air cleaner.

Check the air cleaner every use and clean or replace the paper air filter every 50 hours of operation or yearly, whichever comes first. Clean or replace more often if operating under dusty or dirty conditions. Clean or replace the foam pre-filter every 25 hours of operation or sooner under dusty or dirty conditions.

To clean or replace air cleaner components:

1. Loosen air cleaner cover screws and remove cover.
2. Remove foam pre-filter and paper filter from air cleaner cover (Figure 16).

Figure 16 — Service Air Cleaner



3. Wipe clean inside of air cleaner housing and cover thoroughly.
4. To clean or replace the foam pre-filter, wash pre-filter in a solution of household detergent and warm water, then rinse thoroughly. Squeeze dry in a clean cloth.
5. Saturate foam pre-filter in clean engine oil and squeeze in a clean, absorbent cloth to remove all excess oil. DO NOT twist.

IMPORTANT: The engine will smoke during initial start-up if too much oil is left in the pre-filter.

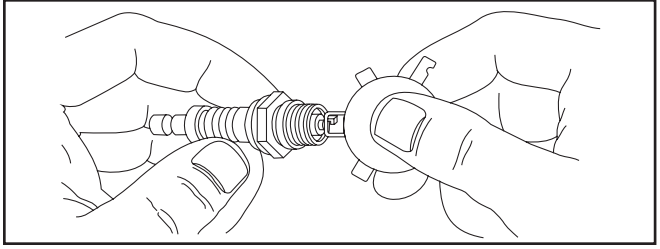
6. Clean paper filter by tapping it gently on a solid surface. If the paper filter is too dirty, replace it with a new one. Dispose of the old filter properly.
7. Insert the foam pre-filter into the air cleaner cover, then the paper filter.
8. Reinstall air cleaner cover and tighten screws.

Clean/Replace Spark Plug

Check and clean the spark plug every 100 hours of operation or yearly, whichever comes first. This will help your engine to start easier and run better.

1. Disconnect the spark plug wire from the spark plug and place the wire where it cannot contact spark plug.
2. Clean the area around the spark plug.
3. Remove and inspect the spark plug.
4. Replace the spark plug if electrodes are pitted or burned or the porcelain is cracked. Use a Champion RC14YC or equivalent plug for replacement.
5. Check electrode gap with wire feeler gauge and set spark plug gap to 0.030 inch (0.76 mm) if necessary (Figure 17).

Figure 17 — Service Spark Plug



6. Reinstall spark plug.
7. Reconnect spark plug wire to spark plug.

Clean Spark Arrester Screen

The engine exhaust muffler has a spark arrester screen. Inspect and clean the screen every 100 hours of operation or once each year, whichever comes first.

If you use your generator on any forest-covered, brush-covered, or grass-covered unimproved land, it must have a spark arrester. The spark arrester must be maintained in good condition by the owner/operator.

⚠ WARNING

Running engines produce heat. Temperature of muffler and nearby areas can reach or exceed 150°F (65°C).

Severe burns can occur on contact.

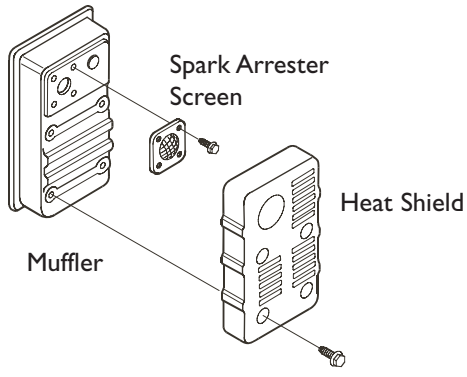
Exhaust heat/gases can ignite combustibles, structures or damage fuel tank causing a fire.

- DO NOT touch hot surfaces and avoid hot exhaust gases.
- Allow equipment to cool before touching.
- Keep at least 5 ft. (152 cm) clearance on all sides of generator including overhead.
- Code of Federal Regulation (CFR) Title 36 Parks, Forests, and Public Property require equipment powered by an internal combustion engine to have a spark arrester, maintained in effective working order, complying to USDA Forest service standard 5100-1C or later revision. In the State of California a spark arrester is required under section 4442 of the California Public resources code. Other states may have similar laws.

Clean and inspect the spark arrester as follows:

1. To remove muffler heat shield from muffler, remove four screws that connect guard to muffler bracket (Figure 18).

Figure 18 — Service Spark Arrester



2. Remove four screws that attach spark arrester screen.
3. Inspect screen and replace if torn, perforated or otherwise damaged. DO NOT use a defective screen. If screen is not damaged, clean it with commercial solvent.
4. Reattach screen and muffler guard.

SERVICE AND ADJUSTMENTS

Engine Speed

The engine runs at a constant speed. This constant operating speed is maintained by a mechanical, flyweight type, fixed speed governor. DO NOT try to adjust the governed speed for the following reasons.

- Operating the engine at high engine speeds increases the risk of injury and damage to the equipment.
- Operating the engine at low engine speeds with heavy loads may shorten the engine's life.

⚠ CAUTION

Excessively high operating speeds increase risk of injury and damage to generator.

Excessively low speeds impose a heavy load.

- DO NOT tamper with governed speed. Engine supplies correct rated frequency and voltage when running at governed speed.
- DO NOT modify generator in any way.

If the engine is running too fast or too slow, take it to an authorized service center. Changing the engine's governed speed will void the warranty.

Carburetor Adjustments

The carburetor of the engine is pre-set at the factory. DO NOT tamper with the carburetor or it will void the Emissions Control System Warranty. If problems occur and the engine is used at an altitude in excess of 5000 feet, contact your nearest authorized service center regarding high altitude setting changes.

Checking/Adjusting Valve Clearance

After the first 50 hours of operation, you should adjust the valve clearance in the engine.

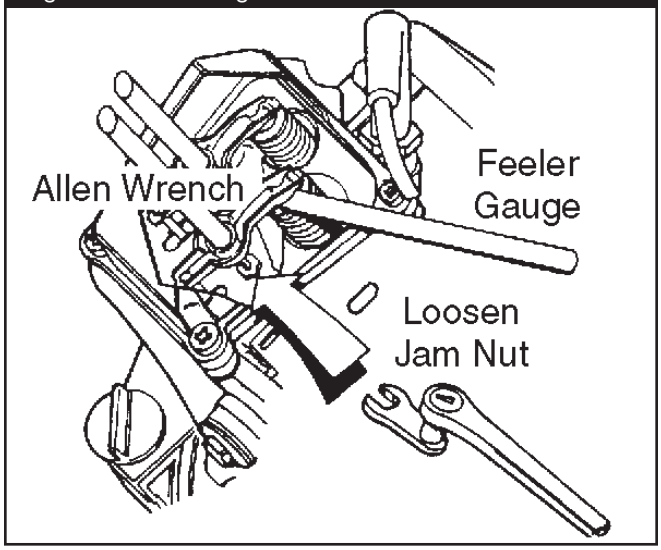
IMPORTANT: If you feel uncomfortable about doing this procedure or you don't have the proper tools, please take your generator in to the nearest service center to have the valve clearance adjusted. This is a very important step to insure the longest life for your engine.

To adjust valve clearance:

1. Make sure the engine is at room temperature.
2. Make sure that spark plug wire is removed from spark plug and out of way.
3. Remove breather tube from valve cover.
4. Remove four screws holding valve cover with a #2 or #3 phillips screwdriver.
5. Make sure piston is at Top Dead Center (TDC) of its compression stroke (both valves closed). To get the piston at TDC, pull on recoil handle slowly watching piston through spark plug hole. As you pull on recoil handle, piston should move up and down. The piston is at TDC when it is up as high as it can go.

6. Loosen rocker arm jam nut. Use an 8 mm allen wrench to turn pivot ball stud while checking clearance between rocker arm and valve stem with a feeler gauge (Figure 19). Correct clearance is 0.002-0.004 inch (0.05-0.1mm).

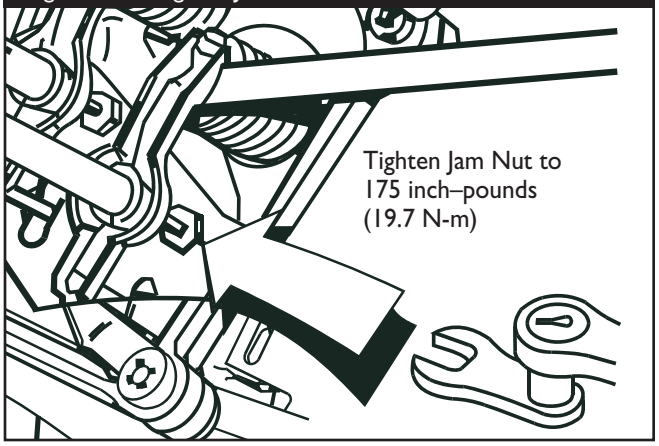
Figure 19 — Checking Valve Clearance



NOTE: You must hold the rocker arm jam nut in place as you turn the pivot ball stud.

7. When valve clearance is correct, hold pivot ball stud in place with allen wrench and tighten rocker arm jam nut to 175 inch-pounds torque (Figure 20). After tightening jam nut, recheck valve clearance to make sure it did not change.

Figure 20 — Tighten Jam Nut



8. Reattach the valve cover.

NOTE: Start all four screws before tightening or you will not be able to get all the screws in place.

NOTE: Make sure the gasket between the valve cover and cylinder head is in place.

9. Reattach the breather tube.
10. Reattach the spark plug wire to the spark plug.

STORAGE

The generator should be started at least once every seven days and allowed to run at least 30 minutes. If this cannot be done and you must store the unit for more than 30 days, use the following information as a guide to prepare it for storage.

Long Term Storage Instructions

It is important to prevent gum deposits from forming in essential fuel system parts, such as the carburetor, fuel filter, fuel hose or tank during storage. Also, experience indicates that alcohol-blended fuels (called gasohol, ethanol or methanol) can attract moisture, which leads to separation and formation of acids during storage. Acidic fuel can damage the fuel system of an engine while in storage.

⚠ WARNING

Fuel and its vapors are extremely flammable and explosive.

Fire or explosion can cause severe burns or death.

WHEN STORING FUEL OR EQUIPMENT WITH FUEL IN TANK

- Store away from furnaces, stoves, water heaters, clothes dryers or other appliances that have pilot light or other ignition source because they can ignite fuel vapors.

WHEN DRAINING FUEL

- Turn generator OFF and let it cool at least 2 minutes before removing fuel cap. Loosen cap slowly to relieve pressure in tank.
- Drain fuel tank outdoors.
- Keep fuel away from sparks, open flames, pilot lights, heat, and other ignition sources.
- DO NOT light a cigarette or smoke.

Protect Fuel System

Fuel Preserver:

If adding a fuel preserver, fill the fuel tank with fresh fuel. If only partially filled, air in the tank will promote fuel deterioration during storage. Engine and fuel can be stored up to 24 months with preserver.

- Add fuel preserver following manufacturer's instructions.
- Run the engine outdoors for several minutes to be sure that treated fuel has replaced the untreated fuel in the carburetor.

If fuel preserver is not used, remove all fuel from tank and run engine until it stops from lack of fuel.

Change Oil

While engine is still warm, drain oil from crankcase. Refill with recommended grade.

Oil Cylinder Bore

- Remove spark plug and pour about 1/2 ounce (15 ml) of clean engine oil into the cylinder.
- Install spark plug and pull recoil starter handle slowly to distribute oil.

⚠ WARNING

Unintentional sparking can result in fire or electric shock.

- NEVER crank engine with spark plug removed.

Generator

1. Clean generator as outlined in "Generator Cleaning".
2. Check that cooling air slots and openings on generator are open and unobstructed.

Other Storage Tips

1. DO NOT store fuel from one season to another unless it has been treated as described in "Protect Fuel System".
2. Replace fuel can if it starts to rust. Contaminated fuel will cause engine problems.
3. If possible, store unit indoors and cover it to give protection from dust and dirt..

⚠ WARNING

Storage covers can be flammable.

- DO NOT place a storage cover over a hot generator.
- Let equipment cool for a sufficient time before placing the cover on the equipment.

4. Cover unit with a suitable protective cover that does not retain moisture.
5. Store generator in clean, dry area.

TROUBLESHOOTING

Problem	Cause	Correction
Engine is running, but no AC output is available.	1. One of the circuit breakers is open. 2. Fault in generator. 3. Poor connection or defective cord set. 4. Connected device is bad.	1. Reset circuit breaker. 2. Contact authorized service facility. 3. Check and repair. 4. Connect another device that is in good condition.
Engine runs good at no-load but "bogs down" when loads are connected.	1. Short circuit in a connected load. 2. Engine speed is too slow. 3. Generator is overloaded. 4. Shorted generator circuit.	1. Disconnect shorted electrical load. 2. Contact authorized service facility. 3. See "Don't Overload Generator". 4. Contact authorized service facility.
Engine will not start; or starts and runs rough.	1. Run/Stop switch set to "**Stop**". 2. Fuel Valve is in "**Off**" position. 3. Failed battery. 4. Dirty air cleaner. 5. Low oil level. 6. Out of gasoline. 7. Stale gasoline. 8. Spark plug wire not connected to spark plug. 9. Bad spark plug. 10. Water in gasoline. 11. Flooded. 12. Excessively rich fuel mixture. 13. Intake valve stuck open or closed. 14. Engine has lost compression.	1. Set switch to "**Run**". 2. Turn fuel valve to "**Open**" position. 3. Replace battery. 4. Clean or replace air cleaner. 5. Fill crankcase to proper level or place generator on level surface. 6. Fill fuel tank. 7. Drain gas tank and carburetor; fill with fresh fuel. 8. Connect wire to spark plug. 9. Replace spark plug. 10. Drain gas tank and carburetor; fill with fresh fuel. 11. Wait 5 minutes and re-crank engine. 12. Contact authorized service facility. 13. Contact authorized service facility. 14. Contact authorized service facility.
Engine shuts down when running.	1. Out of gasoline. 2. Low oil level.	1. Fill fuel tank. 2. Fill crankcase to proper level or place generator on level surface.
Engine lacks power.	1. Load is too high. 2. Dirty air filter.	1. See "Don't Overload Generator". 2. Replace air filter.
Engine "hunts" or falters.	Carburetor is running too rich or too lean.	Contact authorized service facility.

NOTES

CALIFORNIA AND FEDERAL EVAPORATIVE EMISSION CONTROL WARRANTY STATEMENT

YOUR WARRANTY RIGHTS AND OBLIGATIONS

The California Air Resources Board and Generac Power Systems is pleased to explain the evaporative emission control system's warranty on your 2006 model year and later small off-road (equipment type) engine. In California, new equipment that use small off-engines must be designed, built, and equipped to meet the State's stringent anti-smog standards. Generac Power Systems must warrant the evaporative emission control system on your small off-road (equipment type) engine for the period listed below provided there has been no abuse, neglect or improper maintenance of your equipment.

Your evaporative emission control system may include parts such as: carburetors, fuel tanks, fuel lines, fuel caps, valves, canisters, filters, vapor hoses, clamps, connectors, and other associated components. **For engines less than or equal to 80 cc, only the fuel tank is subject to the evaporative emission control warranty requirements of this section.**

MANUFACTURER'S WARRANTY COVERAGE

This evaporative emission control system is warranted for two years. If any evaporative emission-related part on your equipment is defective, the part will be repaired or replaced by Generac Power Systems.

OWNER'S WARRANTY RESPONSIBILITIES

As the small off-road engine (equipment type) owner, you are responsible for performance of the required maintenance listed in your owner's manual. Generac Power Systems recommends that you retain all receipts covering maintenance on your (equipment type), but Generac Power Systems cannot deny warranty solely for the lack of receipts.

As the small off-road engine (equipment type) owner, you should however be aware that the Generac Power Systems may deny you warranty coverage if your fuel tank has failed due to abuse, neglect, or improper maintenance or unapproved modifications.

You are responsible for presenting your (equipment type/fuel tank) to a Generac Power Systems distribution center or service center as soon as the problem exists. The warranty repairs should be completed in a reasonable amount of time, not to exceed 30 days. If you have a question regarding your warranty coverage, you should contact the authorized warranty service at **1-800-333-1322**.

DEFECTS WARRANTY REQUIREMENTS

(a) The warranty period begins on the date the engine or equipment is delivered to an ultimate purchaser.

(b) General Evaporative Emissions Warranty Coverage. The fuel tank must be warranted to the ultimate purchaser and any subsequent owner that the evaporative emission control system when installed was:

- (1) Designed, built, and equipped so as to conform with all applicable regulations; and
- (2) Free from defects in materials and workmanship that causes the failure of a warranted part for a period of two years.

(c) The warranty on evaporative emissions-related parts will be interpreted as follows:

- (1) Any warranted part that is not scheduled for replacement as required maintenance in the written instructions must be warranted for the warranty period defined in subsection (b)(2). If any such part fails during the period of warranty coverage, it must be repaired or replaced by the Generac Power Systems issuing the warranty. Any such part repaired or replaced under the warranty must be warranted for a time not less than the remaining warranty period.
- (2) Any warranted part that is scheduled only for regular inspection in the written instructions must be warranted for the warranty period defined in subsection (b)(2). A statement in such written instructions to the effect of "repair or replace as necessary" will not reduce the period of warranty coverage. Any such part repaired or replaced under warranty must be warranted for a time not less than the remaining warranty period.
- (3) Any warranted part that is scheduled for replacement as required maintenance in the written instructions must be warranted for the period of time prior to the first scheduled replacement point for that part. If the part fails prior to the first scheduled replacement, the part must be repaired or replaced by the Generac Power Systems. Any such part repaired or replaced under warranty must be warranted for a time not less than the remainder of the period prior to the first scheduled replacement point for the part.
- (4) Repair or replacement of any warranted part under the warranty provisions of this article must be performed at no charge to the owner at a warranty station.
- (5) Notwithstanding the provisions of subsection (4) above, warranty services or repairs must be provided at distribution centers that are franchised to service the subject engines or equipment.
- (6) The owner must not be charged for diagnostic labor that leads to the determination that a warranted part is in fact defective, provided that such diagnostic work is performed at a warranty station.
- (7) Throughout the evaporative emission control system's warranty period set out in subsection (b)(2), the Generac Power Systems issuing the warranty must maintain a supply of warranted parts sufficient to meet the expected demand for such parts.
- (8) Manufacturer approved replacement parts must be used in the performance of any warranty maintenance or repairs and must be provided without charge to the owner. Such use will not reduce the warranty obligations of the manufacturer issuing the warranty.
- (9) The use of any add-on or modified parts will be grounds for disallowing a warranty claim made in accordance with this article. The manufacturer issuing the warranty will not be liable under this Article to warrant failures of warranted parts caused by the use of an add-on or modified part.

EMISSIONS CONTROL WARRANTY STATEMENT

YOUR WARRANTY RIGHTS AND OBLIGATIONS

Generac Power Systems is pleased to explain the emissions control system's warranty on your 2006 and later small off-road engine. In California, new equipment that use small off-engines must be designed, built, and equipped to meet the State's stringent anti-smog standards. Generac Power Systems must warrants the emissions control system on your small off-road engine for the period listed below provided there has been no abuse, neglect or improper maintenance of your equipment.

Your emissions control system may include parts such as: carburetors or fuel injection system, ignition system, catalytic converters, fuel tanks, valves, filters, clamps, connectors, and other associated components. Also, included may be hoses, belts, connectors, sensors, and other emission-related assemblies.

Where a warrantable condition exists, Generac Power Systems will repair your small off-road (or equipment type) engine at no cost to you including diagnosis, parts and labor.

MANUFACTURER'S WARRANTY COVERAGE:

This emissions control system is warranted for two years. If any emissions-related part on your equipment is defective, the part will be repaired or replaced by Generac Power Systems.

OWNER'S WARRANTY RESPONSIBILITIES

- As the small off-road (equipment type) engine owner, you are responsible for performance of the required maintenance listed in your owner's manual. Generac Power Systems recommends that you retain all receipts covering maintenance on your small off-road (equipment type) engine, but Generac Power Systems cannot deny warranty solely for the lack of receipts or your failure to ensure the performance of all scheduled maintenance.
- As the small off-road (equipment type) engine owner, you should however be aware that the Generac Power Systems may deny you warranty coverage if your small off-road (equipment type) engine or a part has failed due to abuse, neglect, or improper maintenance or unapproved modifications.
- You are responsible for presenting your small off-road (equipment type) engine to a Generac Power Systems distribution center or service center as soon as the problem exists. The warranty repairs should be completed in a reasonable amount of time, not to exceed 30 days. If you have a question regarding your warranty coverage, you should contact at **1-800-333-1322**.

DEFECTS WARRANTY REQUIREMENTS

(a) The warranty period begins on the date the engine or equipment is delivered to an ultimate purchaser.

(b) **General Emissions Warranty Coverage.** The Generac Power Systems of each small off-road engine or equipment must warrant to the ultimate purchaser and each subsequent owner that the engine or equipment is:

(1) Designed, built, and equipped so as to conform with all applicable regulations adopted by the Air Resources Board; and

(2) Free from defects in materials and workmanship that causes the failure of a warranted part for a period of two years.

(c) The warranty on emissions-related parts will be interpreted as follows:

(1) Any warranted part that is not scheduled for replacement as required maintenance in the written instructions required by subsection (d) must be warranted for the warranty period defined in Subsection (b)(2). If any such part fails during the period of warranty coverage, it must be repaired or replaced by the manufacturer according to Subsection (4) below. Any such part repaired or replaced under the warranty must be warranted for the remaining warranty period.

(2) Any warranted part that is scheduled only for regular inspection in the written instructions required by subsection (d) must be warranted for the warranty period defined in Subsection (b)(2). A statement in such written instructions to the effect of "repair or replace as necessary" will not reduce the period of warranty coverage. Any such part repaired or replaced under warranty must be warranted for the remaining warranty period.

(3) Any warranted part that is scheduled for replacement as required maintenance in the written instructions required by subsection (d) must be warranted for the period of time prior to the first scheduled replacement point for that part. If the part fails prior to the first scheduled replacement, the part must be repaired or replaced by the engine manufacturer according to Subsection (4) below. Any such part repaired or replaced under warranty must be warranted for the remainder of the period prior to the first scheduled replacement point for the part.

(4) Repair or replacement of any warranted part under the warranty must be performed at no charge to the owner at a warranty station.

(5) Notwithstanding the provisions of Subsection (4) above, warranty services or repairs must be provided at all manufacturer distribution centers that are franchised to service the subject engines.

(6) The owner must not be charged for diagnostic labor that leads to the determination that a warranted part is in fact defective, provided that such diagnostic work is performed at a warranty station.

(7) The manufacturer is liable for damages to other engine components proximately caused by a failure under warranty of any warranted part.

(8) Throughout the emissions warranty period defined in Subsection (b)(2), the manufacturer must maintain a supply of warranted parts sufficient to meet the expected demand for such parts.

(9) Any replacement part may be used in the performance of any warranty maintenance or repairs and must be provided without charge to the owner. Such use will not reduce the warranty obligations of the manufacturer.

(10) Add-on or modified parts that are not exempted by the Air Resources Board may not be used. The use of any non-exempted add-on or modified parts will be grounds for disallowing a warranty claim. The manufacturer will not be liable to warrant failures of warranted parts caused by the use of a non-exempted add-on or modified part.

(11) The manufacturer issuing the warranty shall provide any documents that describe that manufacturer's warranty procedures or policies within five working days of request by the Air Resources Board.

(d) **Emission Warranty Parts List.**

(1) Fueling Meter System
- (i) Carburetor and internal parts (and/or pressure regulator or fuel injection system).
- (ii) Air/fuel ratio feedback and control system.
- (iii) Cold start enrichment system.
- (iv) Fuel Tank.

(2) Air Induction System
- (i) Controlled hot air intake system.
- (ii) Intake manifold.
- (iii) Air filter.

(3) Ignition System
- (i) Spark plugs.
- (ii) Magneto or electronic ignition system.
- (iii) Spark advance/retard system.

(4) Exhaust Gas Recirculation (EGR) System
- (i) EGR valve body, and carburetor spacer if applicable.
- (ii) EGR rate feedback and control system.

(5) Air Injection System
- (i) Air pump or pulse valve.
- (ii) Valves affecting distribution of flow.
- (iii) Distribution manifold.

(6) Catalyst or Thermal Reactor System
- (i) Catalytic converter.
- (ii) Thermal reactor.
- (iii) Exhaust manifold.

(7) Particulate Controls
- (i) Traps, filters, precipitators, and any other device used to capture particulate emissions.

(8) Miscellaneous Items Used in Above Systems
- (i) Electronic controls.
- (ii) Vacuum, temperature, and time sensitive valves and switches.
- (iii) Hoses, belts, connectors, and assemblies.

Test Record Engine Company (engine manufacturer) will furnish with each new engine written instructions for the maintenance and use of the engine by the owner.

GENERAC POWER SYSTEMS' TWO-YEAR LIMITED WARRANTY FOR GSH SERIES ENGINES

For a period of (2) two years of operation from the date of original sale, Generac Power Systems, Inc. (Generac) will, at its option, repair or replace any part which, upon examination, inspection and testing by Generac or a Generac Authorized Warranty Service Facility, is found to be defective under normal use and service, in accordance with the warranty schedule set forth below. Any equipment that the purchaser/owner claims to be defective must be returned to and examined by the nearest Generac Authorized Warranty Service Facility. All transportation costs under the warranty, including return to the factory, are to be borne and prepaid by the purchaser/owner. This warranty applies only to Generac GSH engines sold and rated for GSH engine applications, as Generac has defined GSH engine applications. This warranty pertains only to the GSH engines utilized to power equipment. Examples include, but are not limited to, portable generators, pressure washers, air compressors, welders, lawn tractors and mowers, snow blowers, edgers and pumps. This warranty does not cover engines used in competitive events. **THIS WARRANTY IS NOT TRANSFERABLE.**

WARRANTY SCHEDULE

GSH engines bound for export outside of North America shall be warranted for a period of 1 (one) year for consumer/commercial/industrial applications.

CONSUMER/COMMERCIAL/INDUSTRIAL APPLICATIONS

YEAR ONE and TWO – 100% (one hundred percent) coverage on part(s) and labor as listed (proof of purchase required):

- **Engine** – All components

All warranty expense allowances **are** subject to the conditions defined in Generac's Warranty Policies, Procedure and Flat Rate Manual for Engines.

THIS WARRANTY SHALL NOT APPLY TO THE FOLLOWING:

- Generac engines that utilize non-Generac replacement parts.
- Costs of normal maintenance, adjustments, installation and start-up.
- Failures caused by any contaminated fuels, oils, or lack of proper fluid amounts.
- Failures due, but not limited, to normal wear and tear, accident, misuse, abuse, use in competitive events, negligence or improper installation. As with all mechanical devices, the GSH Series engines need periodic part(s) service and replacement to perform well. This warranty will not cover repair when normal use has exhausted the life of a part(s) or engine.
- Failures caused by any external cause or act of God, such as collision, theft, vandalism, riot or wars, nuclear holocaust, fire, freezing, lightning, earthquake, windstorm, hail, volcanic eruption, water or flood, tornado or hurricane.
- Products that are modified or altered in a manner not authorized by Generac in writing.
- Any incidental, consequential or indirect damages caused by defects in materials or workmanship, or any delay in repair or replacement of the defective part(s).
- Engines used for generators that are utilized as "Prime Power" in place of existing utility power where utility is present or in place of utility power where utility power service does not normally exist.
- Failure due to misapplication.
- Telephone, cellular phone, facsimile, internet access or other communication expenses.
- Living or travel expenses of person(s) performing service , except as specifically included within the terms of a specific unit warranty period.
- Expenses related to "customer instruction" or troubleshooting where no manufacturing defect is found.
- Rental equipment used while warranty repairs are being performed.
- Overnight freight costs for replacement part(s)
- Overtime labor.
- Starting batteries, fuses, light bulbs and engine fluids.

THIS WARRANTY IS IN PLACE OF ALL OTHER WARRANTIES, EXPRESSED OR IMPLIED. SPECIFICALLY, GENERAC MAKES NO OTHER WARRANTIES AS TO THE MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. Some states do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, so the above limitation may not apply to you.

GENERAC'S ONLY LIABILITY SHALL BE THE REPAIR OR REPLACEMENT OF PART(S) AS STATED ABOVE. IN NO EVENT SHALL GENERAC BE LIABLE FOR ANY INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, EVEN IF SUCH DAMAGES ARE A DIRECT RESULT OF GENERAC'S NEGLIGENCE. Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation may not apply to you. Purchaser/owner agrees to make no claims against Generac based on negligence.

This warranty gives you specific legal rights. You also may have other rights that vary from state to state.

GENERAC POWER SYSTEMS, INC.

P.O. BOX 297 - WHITEWATER, WI 53190

BRIGGS & STRATTON POWER PRODUCTS GROUP, LLC PORTABLE GENERATOR OWNER WARRANTY POLICY

Effective February 1, 2006 replaces all undated Warranties and all Warranties dated before February 1, 2006

LIMITED WARRANTY

Briggs & Stratton Power Products Group, LLC will repair or replace, free of charge, any part(s) of the portable generator that is defective in material or workmanship or both. Transportation charges on product submitted for repair or replacement under this warranty must be borne by purchaser. This warranty is effective for the time periods and subject to the conditions stated below. For warranty service, find the nearest Authorized Service Dealer in our dealer locator map at www.briggspowerproducts.com.

THERE IS NO OTHER EXPRESS WARRANTY. IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING THOSE OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, ARE LIMITED TO ONE YEAR FROM PURCHASE, OR TO THE EXTENT PERMITTED BY LAW ANY AND ALL IMPLIED WARRANTIES ARE EXCLUDED. LIABILITY FOR INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARE EXCLUDED TO THE EXTENT EXCLUSION IS PERMITTED BY LAW. Some states or countries do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, and some states or countries do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation and exclusion may not apply to you. This warranty gives you specific legal rights and you may also have other rights which vary from state to state or country to country.

WARRANTY PERIOD

Consumer Use	**2 years***
Commercial Use	**1 year**

*Second year parts only

The warranty period begins on the date of purchase by the first retail end user, and continues for the period of time stated above. “Consumer Use" means personal residential household use by a retail consumer. “Commercial Use" means all other uses, including use for commercial, income producing or rental purposes. Once equipment has experienced commercial use, it shall thereafter be considered as commercial use for purposes of this warranty.

NO WARRANTY REGISTRATION IS NECESSARY TO OBTAIN WARRANTY ON BRIGGS & STRATTON PRODUCTS. SAVE YOUR PROOF OF PURCHASE RECEIPT. IF YOU DO NOT PROVIDE PROOF OF THE INITIAL PURCHASE DATE AT THE TIME WARRANTY SERVICE IS REQUESTED, THE MANUFACTURING DATE OF THE PRODUCT WILL BE USED TO DETERMINE THE WARRANTY PERIOD.

ABOUT YOUR WARRANTY

We welcome warranty repair and apologize to you for being inconvenienced. Any Authorized Service Dealer may perform warranty repairs. Most warranty repairs are handled routinely, but sometimes requests for warranty service may not be appropriate. For example, warranty service would not apply if equipment damage occurred because of misuse, lack of routine maintenance, shipping, handling, warehousing or improper installation. Similarly, the warranty is void if the manufacturing date or the serial number on the portable generator has been removed or the equipment has been altered or modified. During the warranty period, the Authorized Service Dealer, at its option, will repair or replace any part that, upon examination, is found to be defective under normal use and service. This warranty will not cover the following repairs and equipment:

- **Normal Wear**: Outdoor Power Equipment, like all mechanical devices, needs periodic parts and service to perform well. This warranty does not cover repair when normal use has exhausted the life of a part or the equipment.

- **Installation and Maintenance**: This warranty does not apply to equipment or parts that have been subjected to improper or unauthorized installation or alteration and modification, misuse, negligence, accident, overloading, overspeeding, improper maintenance, repair or storage so as, in our judgment, to adversely affect its performance and reliability. This warranty also does not cover normal maintenance such as air filters, adjustments, fuel system cleaning and obstruction (due to chemical, dirt, carbon, lime, and so forth).

- **Other Exclusions**: This warranty excludes wear items such as o-rings, filters, etc., or malfunctions resulting from accidents, abuse, modifications, alterations, or improper servicing or freezing or chemical deterioration. Accessory parts such as generator adapter cord sets and storage covers are excluded from the product warranty. This warranty excludes used, reconditioned, and demonstration equipment, equipment used for prime power in place of utility power, equipment used in life support applications, and failures due to acts of God and other force majeure events beyond the manufacturers control.

BRIGGS & STRATTON POWER PRODUCTS GROUP, LLC
JEFFERSON, WI, USA

198189E, Rev 0. 02/01/2006

VEUILLEZ CONSERVER CES INSTRUCTIONS

TABLE DES MATIÈRES

Règles de Sécurité 30-32
Fonctions et Commandes 33
Assemblage 34-35
Opération 36-42
Caractéristiques 43
Entretien 44-49
Entreposage 50
Dépannage 51
Remarques 52
Garantie du dispositif antipollution 53-55
Garantie 56-57

DESCRIPTION DE L ÉQUIPEMENT

Lisez avec soin ce manuel et familiarisez-vous avec votre génératrice. Connaissez ses applications, ses limitations et les dangers qu'il implique.

Ce génératrice est un génératrice entraîné par un moteur à champ magnétique rotatif produisant du courant alternatif (c.a.). Il a été conçu pour fournir du courant électrique pour faire marcher des charges compatibles d'éclairage, d'appareils ménagers, d'outil et de moteur. Le champ tournant du génératrice est entraîné à 3,600 T/M par un moteur monocylindrique.

ATTENTION! NE PAS dépasser la capacité en watts ou en Ampères du génératrice. Voir "Ne Pas Surcharger le Génératrice" pour l'information spécifique.

Tout a été mis en oeuvre pour que les informations contenues dans ce manuel soient exactes et à jour. Cependant, nous se réserve le droit de changer, d'altérer ou d'améliorer le produit à n'importe quel moment sans avis préalable.

Le Système de contrôle de l'émission du génératrice est garanti pour des normes établies par L'Agence de protection de l'environnement et le California Air Resources Board.

RÈGLES DE SÉCURITÉ

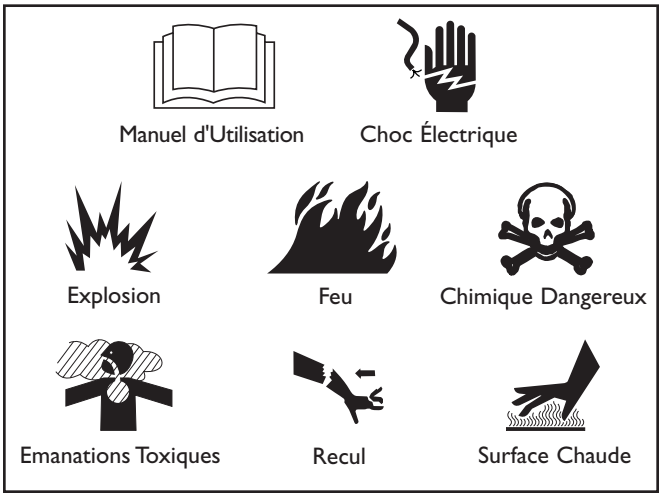
Ceci est la sûreté le symbole vif. Il est utilisé pour vous alerter aux dangers de blessure personnels potentiels. Obéir tous messages de sûreté qui suivent ce symbole éviter la blessure ou la mort possibles.

Le symbole indiquant un message de sécurité est accompagné d'un mot indicateur (DANGER, ATTENTION, AVERTISSEMENT), d'un message illustré et/ou d'un message de sécurité visant à vous avertir des dangers. **DANGER** indique un danger qui, s'il n'est pas évité, *provoquera* des blessures graves, voire fatales. **AVERTISSEMENT** indique un danger qui, s'il n'est pas évité, *peut* provoquer des blessures graves, voire fatales. **ATTENTION** indique un danger qui, s'il n'est pas évité, *peut* provoquer des blessures mineures ou légères. Le mot **ATTENTION**, lorsqu'il est utilisé **sans** le symbole d'alerte, indique une situation pouvant endommager l'équipement. Suivez les messages de sécurité pour éviter ou réduire les risques de blessures ou de mort.

AVERTISSEMENT

L'échappement du moteur de ce produit contient des produits chimiques que l'État de Californie considère comme causant le cancer, des déformations à la naissance ou d'autres dangers concernant la reproduction.

Symboles de Danger et Moyens



⚠ DANGER

Le contenu est nocif ou mortel en cas d'ingestion. Éviter tout contact avec les yeux, la peau et les vêtements. NE PAS avaler. Éviter de respirer le brouillard ou les vapeurs. La surexposition des yeux ou de la peau peut entraîner de l'irritation. Garder le stabilisateur hors de la portée des enfants.

Le stabilisateur d'essence est un produit chimique dangereux.**

- En cas d'INGESTION, téléphoner immédiatement à un médecin.
- En cas d'urgence, communiquer immédiatement avec un médecin et téléphoner au 1-800-424-9300 pour obtenir des renseignements au sujet de la sécurité du produit.

**Le stabilisateur contient : 2,6-di-tret-butylphénol (128-39-2) et distillat de pétrole aliphatique (64742-47-8).

⚠ AVERTISSEMENT

Le génératrice, lorsqu'il fonctionne, produit du monoxyde de carbone, un gaz toxique inodore et incolore.

Le fait de respirer du monoxyde de carbone provoque des nausées, des évanouissements ou peut être fatal.

- Faites fonctionner le génératrice SEULEMENT à l'extérieur.
- Évitez que les gaz d'échappement entrent dans un espace restreint, par une fenêtre, une porte, une prise d'aération ou toute autre ouverture.
- NE FAITES PAS fonctionner le génératrice à l'intérieur d'un bâtiment ou d'un abri (même si les fenêtres et les portes sont ouvertes), y compris à l'intérieur du compartiment d'un véhicule de plaisance.

⚠ AVERTISSEMENT

Le génératrice produit une tension élevée.

NE PAS isoler le génératrice de l'installation électrique risque de provoquer des blessures ou même d'être fatal pour les ouvriers électriciens et de causer des dommages au génératrice dus à un "backfeed" d'énergie électrique.

- Lorsque vous utilisez le génératrice comme source d'énergie de secours, il est nécessaire d'aviser les services publics d'électricité.
- Utilisez un disjoncteur différentiel lorsque vous utilisez l'appareil dans des endroits humides ou extrêmement conductibles, comme les terrasses en métal ou les ouvrages métalliques.
- NE touchez pas les fils dénudés ou les boîtiers.
- N'UTILISEZ pas le génératrice avec des cordons électriques usés, effilochés ou dénudés, ou abîmés de quelque sorte que ce soit.
- N'UTILISEZ pas le génératrice sous la pluie.
- NE manipulez pas le génératrice ou les cordons d'alimentation lorsque vous êtes debout dans l'eau, pieds nus ou avec les mains ou les pieds humides.
- NE laissez pas des personnes non qualifiées ou des enfants se servir ou réparer le génératrice.

⚠ AVERTISSEMENT

L'essence et ses vapeurs sont extrêmement inflammables et explosives.

Le feu ou l'explosion risque de provoquer des blessures graves, pouvant être fatales.

LORS DE L'AJOUT OU DE LA VIDANGE DU CARBURANT

- Éteignez le génératrice et laissez-le refroidir au moins 2 minutes avant de retirer le capuchon du réservoir de carburant. Desserrez lentement le capuchon pour laisser la pression s'échapper du réservoir.
- Remplissez ou vidangez le réservoir d'essence à l'extérieur.
- NE REMPLISSEZ PAS trop le réservoir. Laissez l'expansion de l'essence.
- Attend le carburant renversé pour s'évaporer avant de démarrer le moteur.
- Éloignez l'essence des étincelles, des flammes, des veilleuses, de la chaleur et de toute autre source d'inflammation.
- N'ALLUMEZ PAS de cigarette ou ne fumez pas à proximité de l'appareil.

LORS DU DÉMARRAGE DE L'ÉQUIPEMENT

- Assurez-vous que la bougie d'allumage, le silencieux, le bouchon à essence et le filtre à air sont en place.
- NE démarrez PAS le moteur lorsque la bougie d'allumage est enlevée.

LORSQUE L'ÉQUIPEMENT FONCTIONNE

- NE penchez PAS le moteur ou l'équipement, vous risqueriez de renverser de l'essence.
- Cette génératrice n'est pas conçue pour être utilisée dans de l'équipement mobile ou les applications marines.

LORSQUE VOUS TRANSPORTEZ OU RÉPAREZ L'ÉQUIPEMENT

- Le réservoir d'essence doit être VIDE ou le robinet d'arrêt de carburant doit être à la position fermée (OFF) pendant le transport ou la réparation.
- Débranchez le câble de bougie.

LORSQUE VOUS ENTREPOSEZ L'ESSENCE OU UN ÉQUIPEMENT AVEC UN RÉSERVOIR À ESSENCE

- Entreposez-le loin des appareils de chauffage, des fours, des chauffe-eau, des sécheuses ou de tout autre appareil électroménager disposant d'une veilleuse ou de toute autre source d'inflammation risquant d'enflammer les vapeurs d'essence.

⚠ AVERTISSEMENT

- Cette génératrice ne satisfait pas aux normes U. S. Coast Guard Regulation 33CFR-183 et ne doit pas être utilisée pour des applications marines.
- L'omission d'utiliser une génératrice appropriée et approuvée par U. S. Coast Guard pourrait entraîner des blessures corporelles ou des dommages matériels.

⚠ AVERTISSEMENT

Une rétroaction rapide de la corde du démarreur (effet de recul) tirera votre main et votre bras vers le moteur plus rapidement que vous ne pouvez relâcher la corde.

Vous risquez ainsi de subir des fractures, des ecchymoses ou des entorses.

- Lors du démarrage du moteur, tirez lentement sur la corde jusqu'à ce que vous sentiez une résistance et tirez alors rapidement afin d'éviter un effet de recul.
- NE démarrez JAMAIS ni n'arrêtez jamais le moteur alors que des appareils électriques y sont branchés et en fonction.

⚠ AVERTISSEMENT

Les moteurs en fonctionnement produisent de la chaleur. La température du silencieux et des endroits à proximité peuvent atteindre, voire dépasser 150°F (65°C).

Le contact de ces pièces risque de causer de graves brûlures.

La chaleur et les gaz d'échappement peuvent enflammer des matériaux combustibles et les structures ainsi que causer des dommages au réservoir d'essence et entraîner un incendie.

- NE TOUCHEZ PAS aux pièces chaudes et évitez le contact avec les gaz d'échappement.
- Laissez l'équipement refroidir avant de le toucher.
- Laissez un dégagement d'au moins 1,52 m (5 pi) tout autour de la génératrice, y compris au-dessus.
- Le Code of Federal Regulation (CFR) Title 36 Parks, Forests, and Public Property exige que de l'équipement alimenté par un moteur à combustion interne soit doté d'un pare-étincelles et constamment maintenu en bon état fonctionnement, conformément à la norme de service 5100-1C de la USDA Forest ou à une révision de celle-ci. Dans l'État de la Californie, un pare-étincelles est requis en vertu de la section 4442 du California Public Resources Code. Il se peut que d'autres États aient des lois semblables.aux terres fédérales. Si vous équipez le silencieux d'un pare-étincelles, il doit être en bon état de fonctionnement.

⚠ AVERTISSEMENT

Unintentional peut résulter dans feu ou électrique.

LORSQUE VOUS RÉGLEZ OU RÉPAREZ VOTRE GÉNÉRATRICE

- Débranchez toujours le câble de bougie et placez-le de façon à ce qu'il ne soit pas en contact avec la bougie.

LORS DE TESTS D'ALLUMAGE DU MOTEUR

- Utilisez un vérificateur de bougies d'allumage approuvé.
- NE vérifiez PAS l'allumage lorsque la bougie d'allumage est enlevée.

⚠ ATTENTION

Les vitesses de fonctionnement excessivement élevées augmentent les risques de blessure ou risquent d'endommager le génératrice.

Les vitesses extrêmement lentes entraînent une charge importante.

- NE TRAFIQUEZ PAS la vitesse régulée. Le génératrice produit une fréquence nominale et une tension correctes lorsqu'il fonctionne à une vitesse régulée.
- NE modifiez le génératrice d'aucune façon.

ATTENTION

Dépasser la capacité de puissance ou d'ampérage du génératrice risque d'endommager ce dernier et/ou les autres appareils électriques qui y sont branchés.

- Voir la section " Ne Pas Surcharger Génératrice ".
- Démarrez le génératrice et laissez le moteur se stabiliser avant de brancher les charges électriques.
- Branchez les charges électriques en position ARRÊT, puis, remettez en position MARCHE.
- Éteignez les charges électriques et débranchez-les du génératrice avant de l'arrêter.

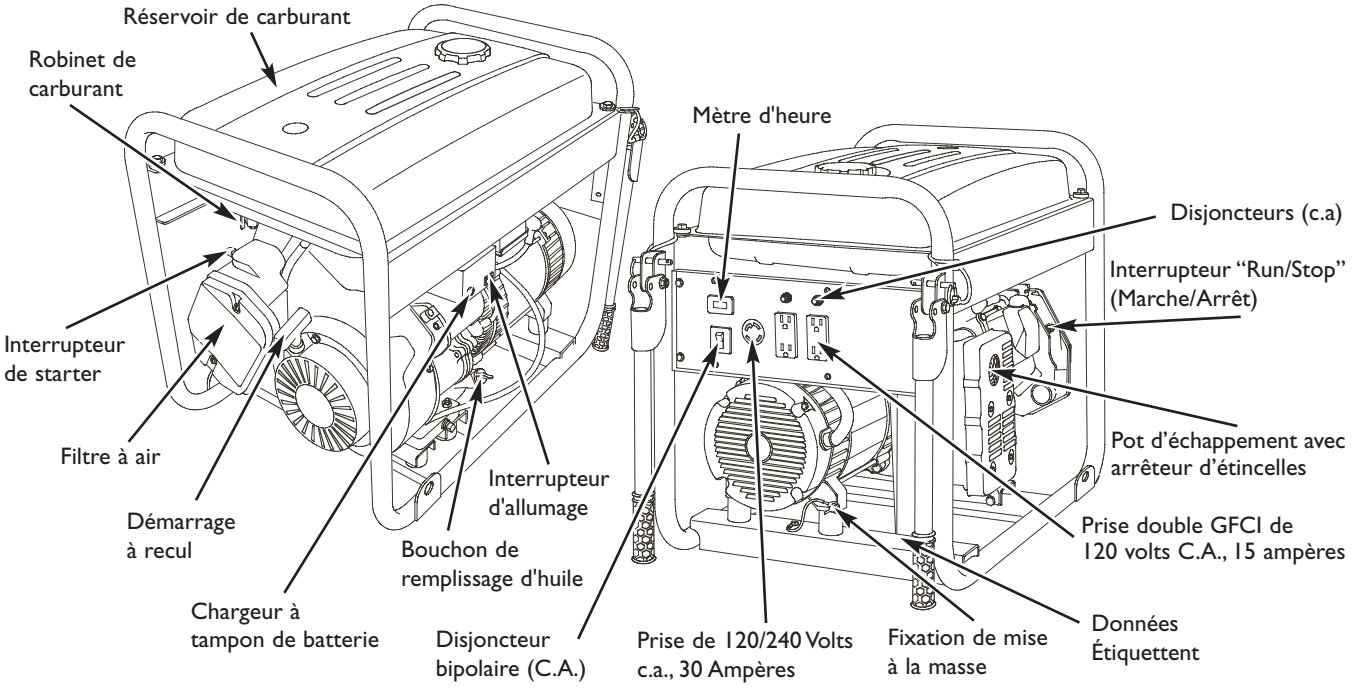
ATTENTION

Un traitement inapproprié du génératrice risque de l'endommager et de raccourcir sa durée d'utilisation.

- NE vous servez du génératrice que pour les utilisations prévues.
- Si vous avez des questions concernant les utilisations prévues, demandez à votre distributeur ou appelez 1-800-743-4115.
- Ne faites fonctionner le génératrice que sur des surfaces horizontales.
- N'EXPOSEZ pas le génératrice à une humidité excessive, à de la poussière, à de la saleté ou à des vapeurs corrosives.
- N'INSÉREZ aucun objet dans les fentes de refroidissement.
- Si les appareils branchés sont en surchauffe, éteignez-les et débranchez-les du génératrice.
- Arrêtez le génératrice si :
  - -la puissance électrique est inexistante;
  - -l'équipement produit des étincelles, de la fumée ou des flammes;
  - -l'unité vibre excessivement.

CONNAISSEZ VOTRE GÉNÉRATEUR

Lire ce manuel de l'utilisateur et les régles de sécurité avant de faire marcher votre générateur.
Comparez les illustrations avec votre générateur pour vous familiariser avec l'emplacement des diverses commandes et réglages. Gardez ce manuel pour le consulter plus tard.



Bouchon de remplissage d'huile — Ajoutez de l'huile au moteur à cet endroit.

Chargeur à tampon de batterie — Utilisez la prise du chargeur à tampon de la batterie pour conserver la charge de la batterie de démarrage et pour qu'elle soit prête à être utilisée.

Démarrage à recul — Utilisé pour démarrer le moteur manuellement.

Disjoncteur (C.A.) — Chaque prise est munie d'un disjoncteur de type "pousser pour réarmer" afin de protéger la génératrice contre les surtensions.

Disjoncteur bipolaire (C.A.) — Un disjoncteur bipolaire est fourni afin de protéger toutes les prises 30 A et la génératrice contre les surtensions.

Données Étiquettent — Fournit le modèle, la révision et le numéro de série de générateur. S'il vous plaît avoir ces facilement disponible si appeler l'assistance.

Filtre à air — Utilise un élément de filtre du type sec et un pré-filtre en mousse pour limiter le montant de saleté et de poussières entrant dans le moteur.

Fixation de mise à la masse — Consultez l'agence compétente de votre région au sujet des exigences de mise à la masse.

Interrupteur d'allumage — Maintenez enfoncé l'interrupteur à la position "**Start**" jusqu'à ce que le moteur démarre.

Interrupteur de starter — Utilisé lorsque vous faites un démarrage à froid du moteur.

Interrupteur "Run/Stop" (Marche/Arrêt) — Réglez cet interrupteur sur "**Run**" avant de démarrer le moteur. Réglez l'interrupteur sur "**Stop**" pour arrêter le moteur.

Mètre d'heure — Les expositions et enregistre comment beaucoup d'heures que votre générateur a couru (jusqu'à 9,999.9).

Pot d'échappement avec arrêteur d'étincelles — Le pot d'échappement diminue le bruit du moteur est équipé d'un écran arrêteur d'étincelles.

Prise de 120/240 Volts c.a., 30 Ampères — Peut être utilisée pour fournir du courant électrique pour faire marcher des systèmes d'éclairage, des appareils, des outils ou des moteurs nécessitant 120 Volts et/ou 240 Volts c.a., 30 Ampères, monophasés, 60 Hertz.

Prise double GFCI de 120 volts C.A., 15 ampères — Peuvent être utilisées pour fournir l'alimentation électrique de l'éclairage, des électroménagers, des outils ou des moteurs de 120 Volts, 15 Ampères, monophasés, 60 Hz.

Réservoir de carburant — Capacité de 7 gallons Etats-Unis.

Robinet de carburant — Utilisé pour alimenter le moteur en essence ou pour couper l'alimentation en essence du moteur.

ASSEMBLAGE

Votre générateur exige que quelque assemblée et soit prêt pour l'usage après il a été convenablement entretenu avec le pétrole et le carburant recommandés.

Si vous avez n'importe quels problèmes avec l'assemblée de votre générateur, s'il vous plaît appeler le helpline de générateur à **1-800-743-4115**. Si vous téléphonez pour obtenir de l'aide, veuillez avoir disponibles les renseignements du données étiquettent: numéro de modèle, de révision et de série. Consultez la section "Connaissez Votre Générateur" pour déterminer son emplacement.

Enlever le génératrice de la boite

1. Placez la boîte de carton sur une surface plane rigide.
2. Ouvrez la boîte d'expédition en coupant tous les coins du haut vers le bas.
3. La coupure lie tenant la trousse et la rallonge accessoires au génératrice et enlevez tous les composants de la boite d'expédition.

DÉMARRAGE ÉLECTRIQUE

Même si votre génératrice est munie d'un démarreur électrique, elle peut aussi être démarrée manuellement. Si vous décidez de ne pas utiliser le démarreur électrique, il n'est pas nécessaire d'installer la batterie.

Vérifiez la Batterie/Fixez le Câble de Retour de la Batterie

La batterie scellée sur le générateur est complètement chargée et pré-installée, à l'exception du câble (noir) de la batterie.

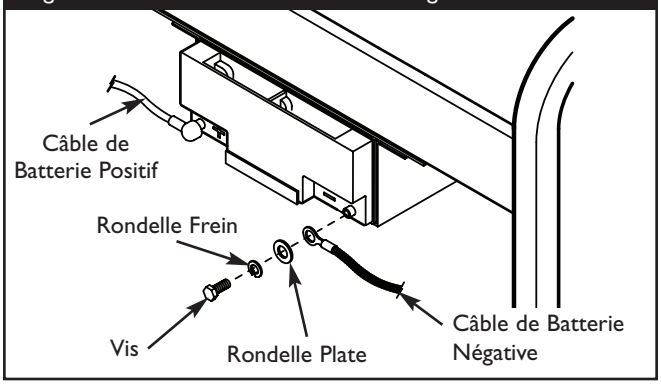
Pour installer le câble négatif de la batterie, vous aurez besoin des outils suivants :

- Clé à douilles avec douille de 8 mm
- Pince à coupe transversale

Installation:

1. Coupez la ceinture de câble pour libérer l'extrémité de retour (noire) du câble.
2. À l'aide d'une clé de 8 mm, retirez la vis, la rondelle de blocage, la rondelle plate de la borne négative de la batterie.
3. Branchez le rondelle frein, la rondelle plate et la câble de retour (noir) de la batterie par-dessus la vis (Figure 21).

Figure 21 — Connexions de Batterie Négatives



4. Rattachez la vis au terminal négative de pile et serrez.
5. Vérifiez que les branchements de la batterie et du générateur sont appropriés et sécuritaires.

AVANT LE DÉMARRAGE DU MOTEUR

Ajoutez de l'huile à moteur

ATTENTION! Toute tentative de démarrer le moteur sans qu'il ait été rempli avec l'huile recommandée risque d'entraîner un bris de moteur.

1. Mettre le génératrice sur une surface à niveau.
2. Nettoyez la surface autour de l'orifice de remplissage d'huile et enlevez la jauge d'huile.

REMARQUE: Consultez la section "Huile" à la page 45 au sujet des recommandations relatives à l'huile. Vérifiez si la viscosité de la bouteille d'huile fournie est appropriée à la température ambiante.

3. À l'aide d'un entonnoir pour huile (optionnel), versez lentement le contenu des deux bouteilles d'huile fournies dans l'orifice de remplissage jusqu'au point de débordement.
4. Replacez la jauge d'huile et serrez-la solidement.

Ajoutez de l'essence

REMARQUE: Le fonctionnement avec de l'essence est certifié avec ce moteur à essence. Dispositif antipollution de l'échappement: EM (Modifications de moteur).

⚠ AVERTISSEMENT

L'essence et ses vapeurs sont extrêmement inflammables et explosives.

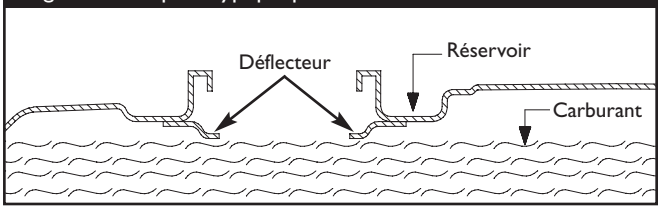
Le feu ou l'explosion risque de provoquer des blessures graves, pouvant être fatales.

LORS DE L'AJOUT DU CARBURANT

- Éteignez le génératrice et laissez-le refroidir au moins 2 minutes avant de retirer le capuchon du réservoir de carburant. Desserrez lentement le capuchon pour laisser la pression s'échapper du réservoir.
- Remplissez le réservoir d'essence à l'extérieur.
- NE REMPLISSEZ PAS trop le réservoir. Laissez 1.5 pouce pour l'expansion de l'essence.
- Attend le carburant renversé pour s'évaporer avant de démarrer le moteur.
- Éloignez l'essence des étincelles, des flammes, des veilleuses, de la chaleur et de toute autre source d'inflammation.
- N'ALLUMEZ PAS de cigarette ou ne fumez pas à proximité de l'appareil.

1. Utilisez de l'essence sans plomb ordinaire propre et fraîche avec un indice d'octane d'au moins 85. N'utilisez PAS de carburant qui contient du Méthanol. NE mélangez PAS avec de l'huile.
2. Nettoyez la partie autour du bouchon du réservoir d'essence, enlevez le bouchon.
3. Ajoutez doucement dans le réservoir du carburant ordinaire sans plomb. Faites attention de ne pas dépasser le déflecteur. Vous laissez ainsi de la place pour l'expansion de l'essence (Figure 22).

Figure 22 - Espace Typique pour la Dilatation du Carburant



4. Installez le bouchon à essence et attend le carburant renversé pour s'évaporer.

ATTENTION! Les carburants à l'alcool (appelés essence-alcool, éthanol ou méthanol) attirent l'humidité, ce qui entraîne la séparation et la formation d'acides durant l'entreposage. Les gaz acides peuvent endommager le système d'alimentation du moteur pendant l'entreposage.

Pour éviter les problèmes reliés au moteur, il est préférable de traiter avec un conservateur d'essence ou de vider le système d'alimentation avant un entreposage de 30 jours ou plus. Si vous ajoutez un conservateur d'essence, remplissez le réservoir à essence avec de l'essence fraîche. Si le réservoir n'est que partiellement rempli, l'air présent augmentera la détérioration de l'essence durant son entreposage. Si vous n'utilisez pas de conservateur d'essence, vidangez le réservoir d'essence, démarrez le moteur et laissez-le tourner jusqu'à ce les conduits d'essence et le carburateur soient vides. Utilisez de l'essence fraîche la saison suivante. Pour obtenir plus de renseignements, consultez la section "Entreposage" à la page 50.

⚠ DANGER

Le contenu est nocif ou mortel en cas d'ingestion. Éviter tout contact avec les yeux, la peau et les vêtements. NE PAS avaler. Éviter de respirer le brouillard ou les vapeurs. La surexposition des yeux ou de la peau peut entraîner de l'irritation. Garder le stabilisateur hors de la portée des enfants.

Le stabilisateur d'essence est un produit chimique dangereux.**

- En cas d'INGESTION, téléphoner immédiatement à un médecin.
- En cas d'urgence, communiquer immédiatement avec un médecin et téléphoner au 1-800-424-9300 pour obtenir des renseignements au sujet de la sécurité du produit.

**Le stabilisateur contient : 2,6-di-tret-butylphénol (128-39-2) et distillat de pétrole aliphatique (64742-47-8).

N'utilisez JAMAIS de produits de nettoyage de moteur ou de carburateur dans le réservoir à essence, ils pourraient causer des dommages irréversibles.

UTILISATION DE LA GÉNÉRATRICE

Mise à la terre du système

La génératrice possède une mise à la terre du système qui raccorde les éléments du cadre de la génératrice aux bornes de mise à la terre des prises de sortie C.A. La mise à la terre du système est raccordée au fil neutre C.A. (voir "Description de l Équipement").

Exigences spéciales

Il se peut que la réglementation d'une agence fédérale ou provinciale de santé et de sécurité du travail, des codes de sécurité nationaux ou provinciaux ou des ordonnances régissent l'utilisation prévue de la génératrice. Veuillez consulter un électricien qualifié, un inspecteur en électricité ou l'agence compétente de votre région.

Branchement au système électrique d'un édifice

Seuls les électriciens qualifiés sont habilités à brancher la génératrice au système électrique d'un édifice pour en faire une source d'alimentation de réserve. Il faut que l'alimentation de la génératrice soit isolée de l'alimentation de service et que le branchement soit conforme à toute la législation applicable et à tous les codes de l'électricité.

⚠ AVERTISSEMENT

Le génératrice produit une tension élevée.
NE PAS isoler le génératrice de l'installation électrique risque de provoquer des blessures ou même d'être fatal pour les ouvriers électriciens et de causer des dommages au génératrice dus à un "backfeed" d'énergie électrique.

- Lorsque vous utilisez le génératrice comme source d'énergie de secours, il est nécessaire d'aviser les services publics d'électricité.
- Utilisez un disjoncteur différentiel lorsque vous utilisez l'appareil dans des endroits humides ou extrêmement conductibles, comme les terrasses en métal ou les ouvrages métalliques.
- NE touchez pas les fils dénudés ou les boîtiers.
- N'UTILISEZ pas le génératrice avec des cordons électriques usés, effilochés ou dénudés, ou abîmés de quelque sorte que ce soit.
- N'UTILISEZ pas le génératrice sous la pluie.
- NE manipulez pas le génératrice ou les cordons d'alimentation lorsque vous êtes debout dans l'eau, pieds nus ou avec les mains ou les pieds humides.
- NE laissez pas des personnes non qualifiées ou des enfants se servir ou réparer le génératrice.

Emplacement de la Génératrice

Dégagement de la génératrice

⚠ AVERTISSEMENT

La chaleur et les gaz d'échappement peuvent enflammer des matériaux combustibles et les structures ainsi que causer des dommages au réservoir d'essence et entraîner un incendie.

- Laissez un dégagement d'au moins 1,52 m (5 pi) tout autor de la génératrice, y compris au-dessus.

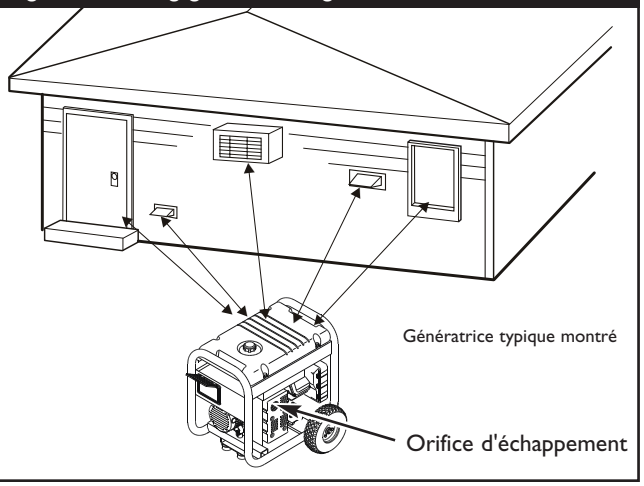
Placez la génératrice dans un endroit bien ventilé qui permet l'élimination des gaz d'échappement mortels. N'installez pas la génératrice dans un endroit où les gaz d'échappement pourraient s'accumuler et pénétrer ou être aspirés dans un édifice qui pourrait être occupé. Assurez-vous que les gaz d'échappement ne puissent entrer par une fenêtre, une porte, une prise d'aération ou une autre ouverture qui pourrait leur permettre de s'accumuler dans un espace restreint (Figure 23). Tenez aussi compte des vents dominants et des courants d'air au moment de choisir l'endroit où vous installerez la génératrice.

⚠ AVERTISSEMENT

Le génératrice, lorsqu'il fonctionne, produit du monoxyde de carbone, un gaz toxique inodore et incolore.
Le fait de respirer du monoxyde de carbone provoque des nausées, des évanouissements ou peut être fatal.

- Faites fonctionner le génératrice SEULEMENT à l'extérieur.
- Évitez que les gaz d'échappement entrent dans un espace restreint, par une fenêtre, une porte, une prise d'aération ou toute autre ouverture.
- NE FAITES PAS fonctionner le génératrice à l'intérieur d'un bâtiment ou d'un abri (même si les fenêtres et les portes sont ouvertes), y compris à l'intérieur du compartiment d'un véhicule de plaisance.

Figure 23 — Dégagement de la génératrice



UTILISATION DU GÉNÉRATEUR

Démarrage du Moteur

IMPORTANT: Débranchez toujours le chargeur de flotteur de la batterie avant de démarrer le générateur.

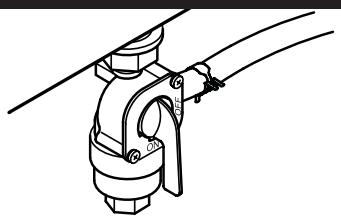
Déconnectez toutes les charges électriques du générateur. Suivez ces étapes d'instructions de démarrage:

1. Assurez-vous que la génératrice se trouve sur une surface de niveau.

IMPORTANT: Si la génératrice n'est pas sur une surface de niveau, elle pourrait ne pas démarrer ou encore s'arrêter spontanément.

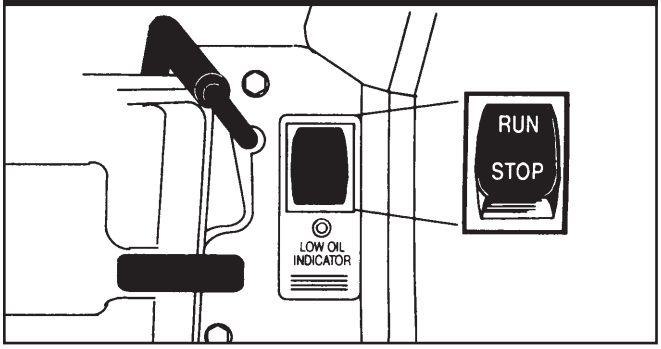
2. Tournez la rouge valve d'essence sur la position "**On**" (Marche) (Figure 24).

Figure 24 - Robinet d'arrivée d'essence



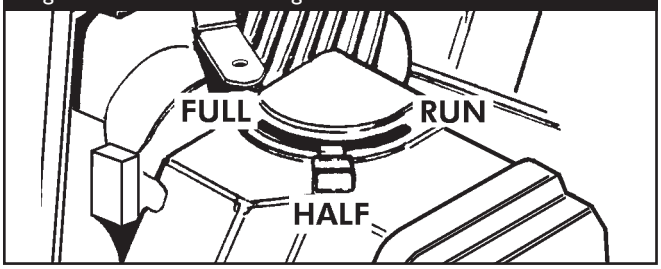
3. Réglez l'interrupteur run/stop sur la position "**Run**" (Figure 25).

Figure 25 — Interrupteur "Run/Stop"



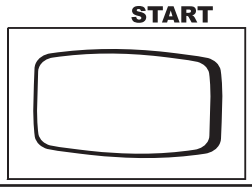
4. Placez le levier d'étrangleur complètement à la position "**Full**" (Figure 26).

Figure 26 — Levier d'étrangleur



5A. **Pour un démarrage électrique**, appuyez et maintenez l'interrupteur de démarrage à la position start (Figure 27) jusqu'à ce que la génératrice démarre. Afin de prolonger la durée de vie utile des pièces du démarreur, NE maintenez PAS l'interrupteur de démarrage à la position start plus de 15 secondes et attendez au moins 1 minute entre chaque essai.

Figure 27 — Interrupteur de démarrage



- Si le moteur démarre, passez à l'étape 7.
- Si le moteur ne démarre pas, passez à l'étape 6.

REMARQUE: Si la batterie est déchargée, suivez les instructions de démarrage manuel.

5B. **Pour un démarrage manuel**, prenez la poignée du lanceur et tirez-la jusqu'à ce que vous sentiez une légère résistance. Tirez alors rapidement, une fois seulement, pour démarrer le moteur.

⚠ AVERTISSEMENT

Une rétroaction rapide de la corde du démarreur (effet de recul) tirera votre main et votre bras vers le moteur plus rapidement que vous ne pouvez relâcher la corde.

Vous risquez ainsi de subir des fractures, des ecchymoses ou des entorses.

- Lors du démarrage du moteur, tirez lentement sur la corde jusqu'à ce que vous sentiez une résistance et tirez alors rapidement afin d'éviter un effet de recul.
- NE démarrez JAMAIS ni n'arrêtez jamais le moteur alors que des appareils électriques y sont branchés et en fonction.

- Si le moteur démarre, passez à l'étape 7.
- Si le moteur ne démarre pas, passez à l'étape 6.

6. Déplacez à mi-course le levier d'étrangleur à la position "**Half**" et tirez deux fois sur la poignée du lanceur.
   - Si le moteur ne démarre pas, effectuez de nouveau les étapes de 5 à 7.
7. Déplacez lentement le levier d'étrangleur à la position "**Run**". Si le moteur hésite, déplacez à mi-course le levier d'étrangleur à la position "**Hlaf**" jusqu'à ce que le moteur tourne en douceur, puis revenez à la position "**Run**".

REMARQUE: Si le moteur démarre après 3 essais, mais qu'il ne fonctionne pas durant plus de 10 secondes, vérifiez si le niveau d'huile du carter du moteur est adéquat. Cette unité est munie d'un système d'arrêt du moteur en cas de faible pression d'huile. Voir "Système d'arrêt en cas de faible pression d'huile".

⚠ AVERTISSEMENT

Les moteurs en fonctionnement produisent de la chaleur. La température du silencieux et des endroits à proximité peuvent atteindre, voire dépasser 150°F (65°C).

Le contact de ces pièces risque de causer de graves brûlures.

La chaleur et les gaz d'échappement peuvent enflammer des matériaux combustibles et les structures ainsi que causer des dommages au réservoir d'essence et entraîner un incendie.

- NE TOUCHEZ PAS aux pièces chaudes et évitez le contact avec les gaz d'échappement.
- Laissez l'équipement refroidir avant de le toucher.
- Laissez un dégagement d'au moins 1,52 m (5 pi) tout autour de la génératrice, y compris au-dessus.
- Le Code of Federal Regulation (CFR) Title 36 Parks, Forests, and Public Property exige que de l'équipement alimenté par un moteur à combustion interne soit doté d'un pare-étincelles et constamment maintenu en bon état fonctionnement, conformément à la norme de service 5100-1C de la USDA Forest ou à une révision de celle-ci. Dans l'État de la Californie, un pare-étincelles est requis en vertu de la section 4442 du California Public Resources Code. Il se peut que d'autres États aient des lois semblables.aux terres fédérales. Si vous équipez le silencieux d'un pare-étincelles, il doit être en bon état de fonctionnement.

Branchement des Charges Électriques

- Laissez le moteur se stabiliser et chauffer pendant quelques minutes avant de démarrer.
- Brancher et mettre en marche les charges électriques de 120 et/ou 240 Volts CA, monophasées de 60 Hertz désirées.
- NE PAS brancher des charges de 240 Volts à des prises de 120 Volts.
- NE PAS brancher des charges triphasées au générateur.
- NE PAS brancher des charges de 50 Hertz au générateur.
- **NE PAS SURCHARGER GÉNÉRATEUR.** Voir la section "Ne Pas Surcharger Générateur".

ATTENTION

Dépasser la capacité de puissance ou d'ampérage du générateur risque d'endommager ce dernier et/ou les autres appareils électriques qui y sont branchés.

- Voir la section " Ne Pas Surcharger Générateur ".
- Démarrez le générateur et laissez le moteur se stabiliser avant de brancher les charges électriques.
- Branchez les charges électriques en position ARRÊT, puis, remettez en position MARCHE.
- Éteignez les charges électriques et débranchez-les du générateur avant de l'arrêter.

Arrêt du Moteur

1. Débrancher **TOUTES** les charges électriques des prises du génératrice. NE JAMAIS mettre en route ou arrêter le moteur alors que les appareils électriques sont branchés et en **MARCHE**.
2. Laissez le moteur tourner à vide pendant deux minutes pour stabiliser les températures internes du moteur et du génératrice.
3. Déplacez l'interrupteur Run/Stop à la position "**Stop**".
4. Réglez la vanne de combustible à la position "**Off**" [Arrêt].

Système d'arrêt en cas de faible pression d'huile

Le moteur est muni d'un capteur de faible pression d'huile qui arrête le moteur automatiquement si la pression d'huile baisse sous 8 lb/po2. Si le moteur s'arrête de lui-même et que le réservoir d'essence renferme suffisamment d'essence, vérifiez le niveau d'huile du moteur.

Démarrage initial

Un délai incorporé dans le système d'arrêt en cas de faible pression d'huile permet à la pression d'huile d'augmenter lors du démarrage. Le délai permet au moteur de tourner pendant environ 10 secondes avant la détection de pression d'huile.

Détection de pression d'huile

Si le système détecte une faible pression d'huile au cours de l'opération, le moteur s'arrêtera. Dès que le système s'arrête, la lampe témoin de faible niveau d'huile S'ALLUME. Cependant, dès que le moteur s'est arrêté complètement, la lampe témoin S'ÉTEINT.

Redémarrage

Si vous essayez de redémarrer le moteur dans les 10 secondes qui suivent son arrêt, le moteur peut NE PAS démarrer. Le système a besoin de 5 à 10 secondes pour se réinitialiser.

Si vous redémarrez le moteur après un tel arrêt et que vous n'avez pas corrigé la faible pression d'huile, le moteur tournera environ 10 secondes, tel que décrit plus haut, puis s'arrêtera.

PRISES DE COURANT

Un disjoncteur bipolaire est fourni afin de protéger la prise verrouillable. Si le disjoncteur est déclenché, toutes les prises du panneau sont déconnectées.

ATTENTION

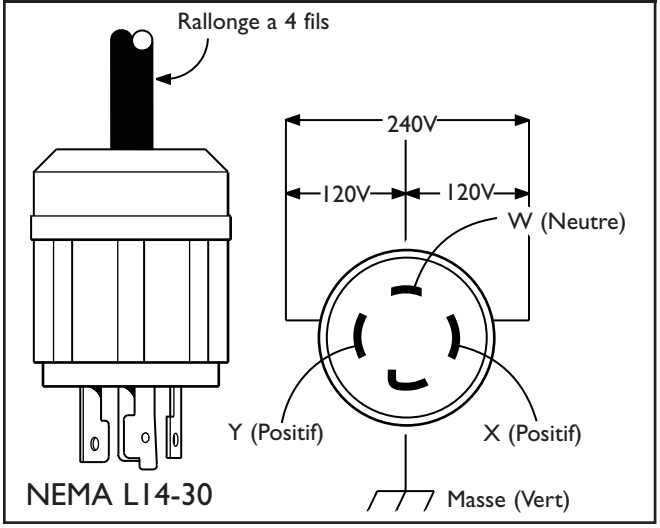
Il se peut que la capacité nominale des prises soit supérieure à la puissance nominale de la génératrice.

- NE tentez JAMAIS d'alimenter un appareil dont l'intensité nominale est supérieure à la capacité de la génératrice ou des prises.
- NE surchargez PAS la génératrice. Voir la section "Ne Surchargez Pas Génératrice".

Prise à Verrouillage de 120/240 Volts c.a., 30 Ampères

Utilisez une prise mâle du NEMA L14-30 avec cette prise femelle. Reliez une rallonge à quatre câble de 250 Volts c.a. à 30 Ampères ou davantage (Figure 28). Vous pouvez utilisez la même rallonge à quatre câbles si vous avez l'intention de ne faire marcher qu'une charge de 120 Volts.

Figure 28 – Prise à Verrouillage de 120/240 Volts c.a., 30 Ampères



Cette prise donne du courant à des charges de 120/240 Volts c.a., 60 Hertz, monophasées, nécessitant jusqu'à 3,600 watts de puissance (3,6 kW) à 30 Ampères pour 120 Volts; 7,200 watts de puissance (7,2 kW) à 30 Ampères pour 240 Volts. La prise est protégée contre les surtensions par un disjoncteur bipolaire.

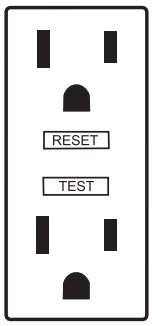
IMPORTANT: La prise verrouillable de cette génératrice et les cordons d'adaptation fournis ne sont pas protégés par un disjoncteur de fuite de terre (GFCI). Une protection GFCI appropriée doit être installée lors de l'utilisation sur un site de travail régi par OSHA.

Prise double GFCI de 120 Volts C.A., 15 Ampères

Chaque prise de courant (Figure 29) est protégée contre les surtensions par un disjoncteur de type "pousser pour réarmer".

REMARQUE: Si le disjoncteur bipolaire est déclenché, les prises doubles sont déconnectées.

Figure 29 — Prise double GFCI de 120 Volts C.A., 15 Ampères



Utilisez chaque prise de courant pour faire fonctionner les charges électriques de 120 volts c.a., monophasées, 60 Hz nécessitant jusqu'à 1,800 watts (1,8 KW) à 15 ampères. Utilisez un ensemble de cordons pouvant résister à des charges de 125 volts C.A., à 15 ampères (ou supérieure). Inspectez l'ensemble de cordons d'alimentation avant chaque utilisation.

Protection Contre les Fuites de Terre

Les prises doubles sont protégées par un disjoncteur de fuite de terre (GFCI). Ce dispositif répond aux codes fédéraux, provinciaux et locaux. La prise verrouillable de cette génératrice n'est pas protégée par un GFCI.

Le disjoncteur GFCI protège contre les chocs électriques qui pourraient se produire si votre corps devient un conducteur d'électricité à la terre. Cela pourrait se produire si vous touchez un appareil ou un fil chargé ou êtes en contact avec de la plomberie ou tout autre élément mis à la terre.

Si une personne subit un choc électrique de ce type alors qu'elle est protégée par un disjoncteur GFCI, il se peut qu'elle sente un choc mais le GFCI devrait couper le courant assez rapidement pour qu'elle ne subisse aucune blessure électrique grave, s'il s'agit d'une personne en santé.

⚠ AVERTISSEMENT

La génératrice produit un courant et une tension dangereuse.

- Tout contact simultané avec le conducteur sous tension et le conducteur neutre peut causer un choc électrique ou des brûlures même si le circuit est protégé par un GFCI.
- Avant d'utiliser la prise GFCI, TOUJOURS appuyer sur le bouton d'essai pour s'assurer qu'il fonctionne.

Mise à l'Essai du GFCI

Chaque mois, mettez à l'essai votre prise GFCI de la manière suivante:

- Appuyez sur le bouton noir "**Test**". Le bouton "**Reset**" devrait sauter, coupant du même coup le courant vers les prises. Utilisez une lampe d'essai sur toutes les prises afin de les vérifier.

⚠ ATTENTION

Le bouton "Reset" ne saute pas ou la lampe d'essai reste allumée lorsque le bouton "Reset" saute.

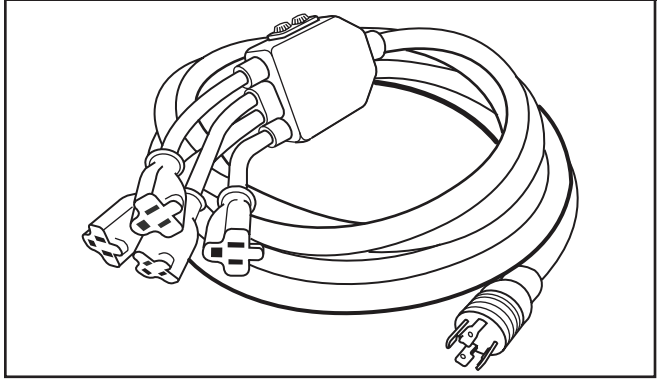
- N'utilisez AUCUNE prise du circuit.
- Téléphonez ou transportez votre génératrice à un centre de service de votre région.

- Si l'essai du disjoncteur GFCI est réussi, rétablissez le courant en appuyant fermement sur le bouton "**Reset**" jusqu'à ce qu'il soit en place et verrouillé à cette position. **Si la prise GFCI ne se réarme pas adéquatement, n'utilisez pas la prise. Téléphonez ou transportez votre génératrice à un centre de service de votre région.**
- Si le GFCI se déclenche par lui même, réarmez le disjoncteur et mettez-le à l'essai. **Si le bouton "Reset" saute lorsque le bouton "Test" est activé, n'utilisez pas la prise. Téléphonez ou transportez votre génératrice à un centre de service de votre région.**

LA SÉRIE DE CORDE D'ADAPTATEUR DE GÉNÉRATEUR

Le générateur est fourni d'un dispositif la série de corde d'adaptateur de générateur de 25 pi, conçu pour un circuit neutre mis à la terre de 240 volts, 30 ampères (Figure 30).

Figure 30 — Série de Corde d'Adaptateur de Génératrice



La charge maximum sur chaque prise est de 15 ampères. La charge totale maximale sur les fils jaunes ou noirs des prises est de 30 ampères. Chaque prise est protégée par un fusible de 15 ampères.

IMPORTANT: La prise verrouillable de cette génératrice et les cordons d'adaptation fournis ne sont pas protégés par un disjoncteur de fuite de terre (GFCI). Une protection GFCI appropriée doit être installée lors de l'utilisation sur un site de travail régi par OSHA.

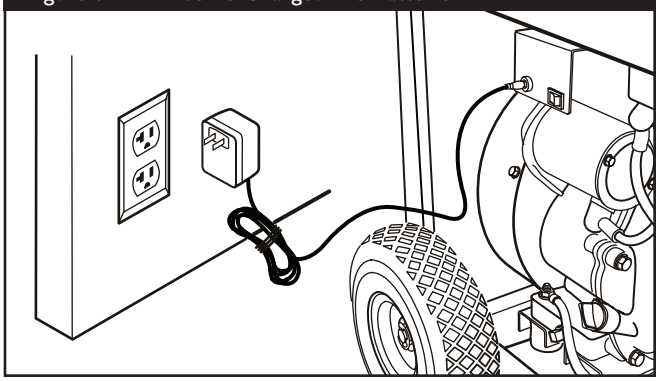
REMARQUE: Prenez toutes les précautions de sécurité lorsque vous branchez une rallonge ou un dispositif au générateur.

COMMENT UTILISER LE CHARGEUR DE BATTERIE

Utilisez une prise de chargeur de flotteur pour que la batterie de démarrage reste chargée et prête à l'utilisation. Le chargement de la batterie doit être effectué dans un endroit sec, à l'intérieur d'un garage par exemple.

1. Branchez le chargeur à la prise "Chargeur de flotteur de la batterie", située sur l'interrupteur de démarrage (Figure 31). Branchez le chargeur de la batterie dans une prise de courant murale de 120 volts c.a..

Figure 31 — Prise de Chargeur de Batterie



2. Débranchez le chargeur de l'appareil et de la prise de courant lorsque vous démarrez le générateur et lorsqu'il est en marche.
3. Laissez le chargeur branché lorsque le générateur n'est pas utilisé; vous prolongerez ainsi la durée de vie de la batterie. Le chargeur est équipé d'un stabilisateur et ne surchargera pas la batterie, même lorsque vous le laissez branché pendant une longue période.

IMPORTANT: Voir la section "Entretien de la batterie" à la page 45, pour de plus amples renseignements.

FONCTIONNEMENT PAR TEMPS FROID

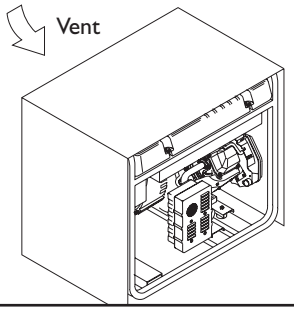
Sous certaines conditions climatiques (température sous 4 °C [40 °F] avec humidité élevée) du givre pourrait s'accumuler dans le carburateur ou le système de reniflard du carter de votre génératrice. Pour réduire ce problème, il faut prendre les mesures suivantes:

1. Assurez-vous que la génératrice ait du combustible propre et frais.
2. Ouvrez la valve à essence (tournez la valve à la position ouverte).
3. Utilisez de l'huile SAE 5W-30.
4. Vérifiez quotidiennement le niveau de l'huile ou après chaque période de huit (8) heures de fonctionnement.
5. Entretenez la génératrice conformément aux instructions du "Calendrier d'entretien" à la page 44.
6. Protégez l'unité contre les intempéries.

Création d'un abri temporaire

1. En cas d'urgence, utilisez l'emballage original en carton comme abri temporaire.
2. Découpez les rabats supérieurs et un des côtés longs du carton pour exposer le côté de l'unité où se trouve le silencieux. Au besoin, utilisez du ruban sur les autres côtés du carton pour l'adapter à la génératrice, tel que montré à la Figure 32.

Figure 32 — Abri Permanent Pour Temps Froids



REMARQUE: Au besoin, retirez les roues pour que le carton s'adapte à la génératrice, tel que montré à la Figure 32.

3. Découpez des orifices appropriés pour avoir accès aux prises de l'unité.
4. Placez le côté exposé à l'abri du vent et des éléments.
5. Placez la génératrice tel que décrit dans la section "Emplacement de la génératrice". Assurez-vous que les gaz d'échappement ne puissent entrer dans un espace restreint par une fenêtre, une porte, une prise d'aération ou une autre ouverture.

⚠ AVERTISSEMENT

Le générateur, lorsqu'il fonctionne, produit du monoxyde de carbone, un gaz toxique inodore et incolore.

Le fait de respirer du monoxyde de carbone provoque des nausées, des évanouissements ou peut être fatal.

- Faites fonctionner le générateur SEULEMENT à l'extérieur.
- Évitez que les gaz d'échappement entrent dans un espace restreint, par une fenêtre, une porte, une prise d'aération ou toute autre ouverture.
- NE FAITES PAS fonctionner le générateur à l'intérieur d'un bâtiment ou d'un abri (même si les fenêtres et les portes sont ouvertes), y compris à l'intérieur du compartiment d'un véhicule de plaisance.

6. Démarrez la génératrice tel que décrit dans la section "Démarrage du moteur", puis placez le carton sur la génératrice. Laissez un dégagement d'au moins 1,52 m (5 pi) tout autour de la génératrice, y compris au-dessus, lorsque l'abri en place.

⚠ AVERTISSEMENT

Les moteurs en fonctionnement produisent de la chaleur. La température du silencieux et des endroits à proximité peuvent atteindre, voire dépasser 150°F (65°C).

Le contact de ces pièces risque de causer de graves brûlures.

La chaleur et les gaz d'échappement peuvent enflammer des matériaux combustibles et les structures ainsi que causer des dommages au réservoir d'essence et entraîner un incendie.

- NE TOUCHEZ PAS aux pièces chaudes et évitez le contact avec les gaz d'échappement.
- Laissez l'équipement refroidir avant de le toucher.
- Laissez un dégagement d'au moins 1,52 m (5 pi) tout autour de la génératrice, y compris au-dessus.
- Retirez l'abri lorsque la température s'élève à plus de 4 °C [40 °F].

7. Retirez l'abri lorsque la température s'élève à plus de 4 °C [40 °F].
8. Arrêtez le moteur et laissez-le refroidir pendant deux (2) minutes avant de remplir le réservoir. Essuyez tout déversement d'essence.

Création d'un abri permanent

1. Fabriquez une structure qui entourera les trois côtés et le dessus de la génératrice, en s'assurant que le côté du silencieux de la génératrice est exposé.

REMARQUE: La structure devrait contenir suffisamment de chaleur produite par la génératrice pour éviter les problèmes de givrage.

2. N'enveloppez PAS la génératrice plus que ce qu'indique la Figure 32.

REMARQUE: Lors des roues sont installées sur la génératrice, augmentez la dimension de l'abri en conséquence.

3. Suivez les étapes 3 à 8 tel que décrit précédemment dans la section "Création d'un abri temporaire".

NE SURCHARGEZ PAS GÉNÉRATEUR

Capacité

Vous devez vous assurer que votre générateur puisse fournir suffisamment de puissance nominale (appareil en marche) et de surtension (au démarrage) pour les appareils que vous voulez alimenter en même temps. Suivez ces étapes simples:

1. Sélectionnez les appareils que vous voulez alimenter simultanément.
2. Additionnez la puissance nominale (en marche) de ces appareils. Vous obtiendrez le montant de puissance que votre générateur doit produire pour faire fonctionner ces appareils. Voir Figure 33.
3. Évaluez le nombre de watts de surtension dont vous aurez besoin (au démarrage). La puissance de surtension est la brève explosion de puissance nécessaire pour démarrer les outils à moteur électrique ou les appareils électroménagers comme une scie circulaire ou un réfrigérateur. Parce que tous les moteurs ne démarrent pas au même moment, vous pouvez évaluer la puissance de surtension totale en additionnant seulement le ou les article(s) pour le(s)quel(s) la puissance de surtension supplémentaire est la plus importante, à la puissance nominale indiquée à l'étape 2.

Exemple:

Outil ou appareil électroménager	Puissance nominale (appareil en marche)	Puissance de surtension supplémentaire (au démarrage)
Climatiseur de fenêtre	1200	1800
Réfrigérateur	800	1600
Congélateur	500	500
Téléviseur	500	-
Éclairage (75 watts)	75	-
	3075 watts au total pendant le fonctionnement	1800 watts de surtension

Puissance nominale (appareil en marche) = 3,075
Watts de surtension supplémentaire = 1,800
Puissance totale du générateur supplémentaire = 4,875

Gestion de la Consommation

Afin de prolonger la durée de vie de votre générateur et des accessoires, il est important de faire attention lorsque vous ajoutez des charges électriques à votre générateur. Aucun appareil ne doit être branché aux prises du générateur avant de démarrer le moteur. La manière correcte et sans aucun risque de gérer la consommation du générateur est d'ajouter séquentiellement des charges comme indiqué ci-dessous:

1. Démarrez le moteur comme l'indique ce manuel, sans aucun appareil branché au générateur.
2. Branchez et mettez en marche la première charge, la plus importante de préférence.
3. Laissez la puissance de sortie du générateur se stabiliser (le moteur tourne régulièrement et les dispositifs branchés fonctionnent correctement).
4. Branchez et mettez la charge suivante en marche.
5. De nouveau, laissez le générateur se stabiliser.
6. Répétez les étapes 4 et 5 pour chaque charge supplémentaire.

N'AJOUTEZ JAMAIS de charges supérieures à la puissance du générateur. Vérifiez particulièrement les charges de surtension de la capacité du générateur, comme il est indiqué ci-dessus.

Figure 33 - Tableau de Référence de Puissance

Outil ou appareil électroménager	Puissance nominale* (appareil en marche)	Puissance de surtension supplémentaire (au démarrage)
Essentiels		
Ampoule électrique de 75 watts	75	-
Surgélateur	500	500
Pompe de puisards	800	1200
Réfrigérateur/congélateur de 18 pi cu	800	1600
Pompe de puits à eau – 1/3 HP	1000	2000
Air chaud/air froid		
Courant continu – 10000 BTU	1200	1800
Ventilateur d'appareil de chauffage: ½ HP	800	1300
Cuisine		
Four à micro ondes de 1000 watts	1000	-
Cafetière	1500	-
Four électrique à élément unique	1500	-
Plaque de cuisson	2500	-
Salle familiale		
Lecteur de DVD/CD	100	-
Magnétoscope	100	-
Récepteur stéréo	450	-
Téléviseur couleur de 27 po	500	-
Ordinateur individuel avec moniteur de 17 po	800	-
Autres		
Système de sécurité	180	-
Radio/réveil AM/FM	300	-
Ouvre-porte de garage – 1/2 HP	480	520
Chauffe-eau électrique de 40 gallons	4000	-
Outils de bricolage/atelier		
Lampe de travail halogène	1000	
Pulvérisateur sans air – 1/3 HP	600	1200
Scie alternative	960	960
Perceuse électrique – ½ HP	1000	1000
Scie circulaire - 7 ¼ po	1500	1500
Scie à onglets – 10 po	1800	1800
Raboteuse de table – 6 po	1800	1800
Scie d'établi/scie à bras radial – 10 po	2000	2000
Compresseur d'air - 1-1/2 HP	2500	2500

*La puissance indiquée ci-dessus est approximative. Vérifiez les outils ou les appareils électroménagers pour connaître leur puissance en watts.

RENSEIGNEMENTS TECHNIQUES SUR LE MOTEUR

Il s'agit d'un moteur à un cylindre à soupapes en tête refroidi à l'air. Il est peu polluant.

Ce type de moteur est homologué dans l'état de la Californie par le California Air Resources Board. Selon cet organisme, il satisfera les normes relatives aux émissions durant 1 000 heures d'utilisation. Ce type d'homologation ne donne à l'acheteur, au propriétaire ou à l'utilisateur aucune garantie supplémentaire en ce qui a trait à la performance ou à la durée de vie du moteur. La garantie du moteur ne couvre que les garanties relatives au produit et aux émissions dont il est fait mention ailleurs dans ce manuel.

Période de conformité des émissions

Ce moteur est certifié pour se conformer aux normes relatives aux émissions de phase 2 de la United States Environmental Protection Agency (USEPA). Dans le cas des moteurs homologués phase 2, la période de conformité des émissions inscrite sur l'étiquette de conformité des émissions indique le nombre d'heures de fonctionnement pendant lesquelles le moteur a démontré qu'il respectait les exigences fédérales en matière d'émissions. Pour les moteurs de cylindrée inférieure à 225 cc, la catégorie C = 125 heures, B = 250 heures et A = 500 heures. Pour les moteurs de cylindrée égale ou supérieure à 225 cc, la catégorie C = 250 heures, B = 500 heures et A = 1000 heures.

Ce moteur possède un indice de pollution atmosphérique de 3. Il appartient à la catégorie A en ce qui a trait à la période de conformité des émissions EPA. Il a une cylindrée de 407 cc.

Puissance nominale

* Les puissances nominales d'un modèle de moteur sont initialement établies en commençant par le code SAE (Society of Automotive Engineers) J1940 (Small Engine Power & Torque Rating Procedure) (Revision 2002-05). Étant donné la vaste gamme de produits sur lesquels nos moteurs sont installés, ainsi que la variété de problèmes environnementaux reliés au fonctionnement de l'équipement, il est possible que le moteur que vous avez acheté ne développe pas la puissance nominale indiquée lorsqu'il est utilisé pour entraîner un appareil (puissance d'utilisation réelle). La différence peut être liée à divers facteurs incluant, sans s'y limiter, les suivants : différences dans l'altitude, la température, la pression barométrique, l'humidité, l'essence, la lubrification du moteur ou la vitesse maximum régulée du moteur, variations individuelles d'un moteur à l'autre, conception spécifique de l'appareil entraîné, façon dont le moteur est utilisé, rodage du moteur pour réduire la friction et nettoyer les chambres de combustion, ajustement des soupapes et du carburateur et autres facteurs. Les puissances nominales peuvent également être réglées selon des comparaisons avec d'autres moteurs semblables employés à des fins similaires. Il est donc possible qu'elles ne correspondent pas aux valeurs obtenues à l'aide des codes précédents.

CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT

Caractéristiques de la génératrice

Puissance en watts commençant . . . . . .13,500 Watts (13,5 kW)

Puissance en watts . . . . . .7,200 Watts (7,2 kW)

Courant nominal

à 120 Volts CA . . . . . .60,0 Ampères

à 240 Volts CA . . . . . .30,0 Ampères

Phase 1

Fréquence c.a. . . . . .60 Hertz

Volume du Réservoir . . . . . .7 Gallons US

Poids à l'expédition . . . . . .240 Livres

Caractéristiques du moteur

Puissance brute* . . . . . .15 à 3 600 tr/m

Alésage . . . . . .90 mm

Course de piston . . . . . .64 mm

Cylindrée . . . . . .407 cc

Bougie d'allumage

Type: . . . . . .Champion RC14YC ou l'équivalent

Définir l'écartement à: . . . . . .0,030 po (0,76 mm)

Distance d'éclatement: . . . . .0,010 à 0,014 po (0,25 à 0,36 mm)

Jeu des soupapes avec ressorts de soupape installés et piston passé le point mort supérieur (à vérifier lorsque le moteur est froid).

Admission . . . . . .0,002 à 0,004 po (0,05 à 0,10 mm)

Échappement . . . . . .0,002 à 0,004 po (0,05 à 0,10 mm)

Capacité d'huile (incluant le filtre à l'huile) . .51 onces (1,5 litres)

Type d'huile :

Plus de 40 °F (10 °C) . . . . . .SAE 30 ou 10W-30

Moins de 40 °F (10 °C) . . . . . .SAE 5W-30 ou 10W-30

REMARQUE : Pour un meilleur fonctionnement, la charge de la génératrice ne devrait pas dépasser 85 % de la puissance nominale. La puissance brute du moteur sera réduite de 3,5 % pour chaque 300 mètres (1 000 pieds) au-dessus du niveau de la mer et de 1% pour chaque 5,6° C (10° F) au-dessus de 25° C (77° F).

RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES

Un entretien régulier améliorera la performance et prolongera la durée de vie de la génératrice. Consultez un détaillant autorisé pour l'entretien.

La garantie de la génératrice ne couvre pas les éléments soumis à l'abus ou à la négligence de l'opérateur. Pour qu'elle soit entièrement valide, l'opérateur doit entretenir la génératrice conformément aux instructions contenues dans ce manuel.

Certains ajustements devront être faits périodiquement pour assurer un entretien adéquat de la génératrice.

Il faut effectuer toutes les opérations d'entretien et les réglages au moins une fois par saison. Suivez les instructions du "Calendrier d'entretien" illustré à la figure 34.

REMARQUE: Une fois par année, vous devez nettoyer ou remplacer la bougie d'allumage et remplacer le filtre à air. Une nouvelle bougie d'allumage et un filtre à air propre permettent d'assurer que le mélange essence-air est adéquat en plus de contribuer au meilleur fonctionnement de votre moteur et d'augmenter sa durée de vie.

ENTRETIEN DE GÉNÉRATRICE

L'entretien de la génératrice consiste à garder l'unité propre et sèche. Faites fonctionner et entreposez l'unité dans un environnement propre et sec où elle ne sera pas exposée à la poussière, saletés, humidité excessive ni à des vapeurs corrosives. Les fentes de refroidissement du moteur de la génératrice ne doivent pas être obstruées par de la saleté, des feuilles ou d'autres corps étrangers.

Vérifiez souvent la propreté de la génératrice et nettoyez cette dernière lorsque de la poussière, des saletés, de l'huile, de l'humidité ou d'autres substances étrangères sont visibles sur sa surface extérieure.

REMARQUE: N'utilisez PAS d'eau ou d'autres liquides pour nettoyer la génératrice. Les liquides peuvent s'introduire dans le système d'alimentation en essence et causer une performance médiocre et/ou des pannes. De plus, si des liquides entrent dans la génératrice par les fentes de refroidissement, une partie des liquides peut être retenue dans les parties vides et les fissures du rotor et les couches isolantes d'enroulements du stator. L'accumulation de liquide et de poussière dans les enroulements internes de la génératrice diminuera éventuellement la résistance des couches isolantes des enroulements.

Nettoyage de génératrice

Nettoyez les débris accumulés sur la génératrice à tous les jours ou avant de l'utiliser. Gardez toujours la tringlerie, le ressort et les commandes propres. Gardez la zone autour et derrière le silencieux libre de débris combustibles.

Les parties du génératrice doivent être gardées propres afin de réduire le risque de surchauffe et d'inflammation des débris accumulés.

- Utilisez un linge humide pour nettoyer les surfaces extérieures.
- Utilisez une brosse à soies douces pour détacher les accumulations de saletés ou d'huile.
- Utilisez un aspirateur pour ramasser les saletés et débris.

Figure 34 – Calendrier d'entretien

INSCRIVEZ LES DATES AU FUR ET À MESURE QUE VOUS EFFECTUEZ L'ENTRETIEN RÉGULIER **TÂCHE D'ENTRETIEN**	**INTERVALLE DE FONCTIONNEMENT SELON LES HEURES D'UTILISATION**					**DATES D'ENTRETIEN**		
	Avant chaque utilisation	Aux 25 heures ou fois l'an	Aux 50 heures ou fois l'an	Aux 100 heures ou 6 mois	Aux 100 heures ou fois l'an			
Nettoyez les débris	X							
Vérifier le niveau d'huile	X							
Nettoyez le robinet d'essence				X				
Changez l'huile à moteur et le filtre à l'huile					X[1]			
Nettoyez le préfiltre à air en mousse		X						
Faire l'entretien du filtre à air			X[2]					
Faire l'entretien de la bougie d'allumage					X			
Faire l'entretien du pare-étincelles					X			
Réglez le jeu des soupapes			X					
Préparer pour l'entreposage	Si le génératrice ne sera pas utilisé durant plus de 30 jours.							

[1] Changez l'huile après les huit (8) premières heures de fonctionnement et par la suite aux 100 heures de fonctionnement ou une fois l'an. Nettoyez l'appareil plus souvent si vous l'utilisez dans un milieu sale ou poussiéreux.

[2] Remplacez les pièces plus fréquemment si vous utilisez l'appareil dans un milieu sale ou poussiéreux.

- Utilisez une faible pression d'air (25 psi au maximum) pour souffler les saletés. Inspectez les fentes de refroidissement et les orifices de la génératrice. Ces ouvertures doivent demeurer propres et non obstruées.

ATTENTION

Un traitement inapproprié du génératrice risque de l'endommager et de raccourcir sa durée d'utilisation.

- N'EXPOSEZ pas le génératrice à une humidité excessive, à de la poussière, à de la saleté ou à des vapeurs corrosives.
- N'INSÉREZ aucun objet dans les fentes de refroidissement.

Entretien de la Batterie

La batterie ne nécessite aucun entretien autre que le chargement à flotteur, décrit dans le présent manuel. Gardez la batterie et les bornes propres et sèches.

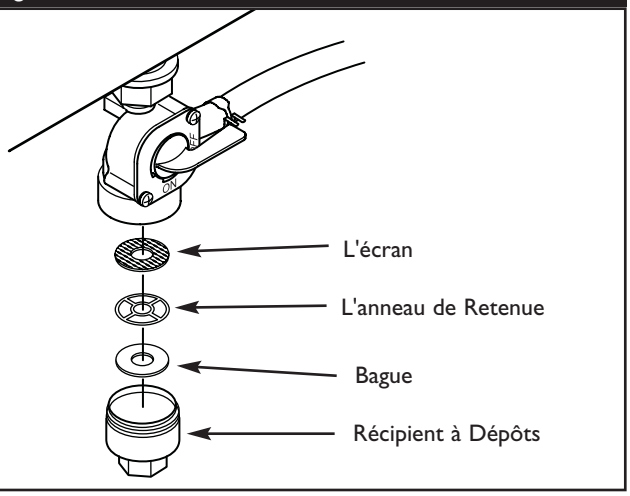
IMPORTANT: Le chargement de la batterie doit être effectué dans un endroit sec, à l'intérieur d'un garage par exemple.

Entretien de la Vanne de Combustible

La vanne de combustible comprend une cuvette de sédimentation de combustible, une crépine, un anneau de retenue et un joint torique qu'il faut nettoyer à tous les 6 mois ou 100 heures d'utilisation (selon le premier de ces événements).

1. Réglez la vanne de combustible à la position "**Off**" (Arrêt).
2. Retirez la cuvette de sédimentation de la vanne de combustible. Retirez le joint torique, l'anneau de retenue et la crépine de la vanne de combustible (Figure 35).

Figure 35 — Entretien de la Valve D'essence



3. Lavez la cuvette de sédimentation, le joint torique, l'anneau de retenue et la crépine dans un solvant ininflammable. Séchez-les complètement.
4. Posez la crépine, l'anneau de retenue et le joint torique sur la vanne de combustible. Installez la cuvette de sédimentation et serrez-la solidement.
5. Réglez la vanne de combustible à la position "**On**" (Marche), et vérifiez s'il y a une fuite de combustible. Si c'est le cas, remplacez le joint torique.

ENTRETIEN DU MOTEUR

AVERTISSEMENT

Unintentional peut résulter dans feu ou électrique.

LORSQUE VOUS RÉGLEZ OU RÉPAREZ VOTRE GÉNÉRATRICE

- Débranchez toujours le câble de bougie et placez-le de façon à ce qu'il ne soit pas en contact avec la bougie.

LORS DE TESTS D'ALLUMAGE DU MOTEUR

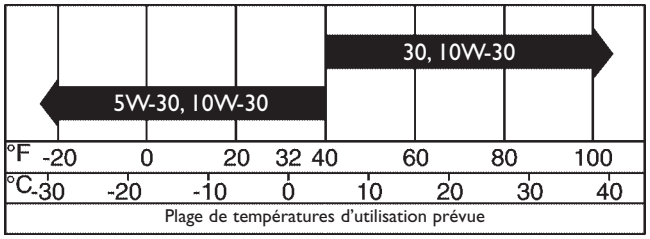
- Utilisez un vérificateur de bougies d'allumage approuvé.
- NE vérifiez PAS l'allumage lorsque la bougie d'allumage est enlevée.

Huile

Recommandations relatives à l'huile

REMARQUE: N'ajoutez au carter de moteur que de l'huile détergente de haute qualité ayant une des cotes de service API suivantes : SF, SG, SH, SJ ou plus. N'utilisez PAS d'additifs spéciaux. N'UTILISEZ PAS DE SAE 10W-40.

1. Choisissez la viscosité de l'huile en fonction du tableau suivant:



* L'utilisation d'huiles à viscosité multiple (5W-30, 10W-30, etc.) alors que la température est supérieure à 4°C (40°F) entraînera une consommation d'huile plus élevée que la normale. Vérifiez l'huile plus souvent lorsque vous utilisez une huile à viscosité multiple.

** L'utilisation d'huile SAE 30 à une température inférieure à 4°C (40°F) pourrait rendre le démarrage difficile et causer des dommages à l'alésage du moteur en raison d'une lubrification inadéquate.

Vérification du niveau d'huile

Il est nécessaire de vérifier le niveau d'huile avant chaque utilisation ou après chaque période de 8 heures d'utilisation. Gardez un niveau d'huile constant.

1. Assurez-vous que la génératrice se trouve sur une surface de niveau.
2. Enlevez le bouchon de remplissage d'huile et essuyez avec un linge.
3. Vérifiez que l'huile est sur le point de déborder par l'orifice de remplissage.

Ajout d'huile à moteur

1. Assurez-vous que la génératrice se trouve sur une surface de niveau.
2. Vérifiez le niveau d'huile de la manière décrite dans la rubrique "Vérification du niveau d'huile".
3. Au besoin, à l'aide d'un entonnoir (facultatif), videz lentement l'huile dans l'orifice de remplissage d'huile, jusqu'à ce qu'elle déborde par l'orifice du couvercle de remplissage d'huile.

Changement d'huile à moteur et de filtre à l'huile

Changez l'huile et le filtre à l'huile après la première période de 8 heures d'utilisation. Par la suite, changez l'huile et le filtre à l'huile après chaque période de 100 heures d'utilisation. Si vous utilisez votre génératrice dans des endroits très sales ou poussiéreux ou dans des conditions de chaleur intense, changez alors l'huile plus fréquemment.

⚠ ATTENTION

Évitez les contacts prolongés ou répétés entre la peau et la vieille huile à moteur.

- La vieille huile à moteur a causé un cancer de la peau chez certains animaux de laboratoire.
- Lavez bien les parties exposées avec du savon et de l'eau.

GARDEZ HOS DE PORTÉE DES ENFANTS. NE POLLUEZ PAS. CONSERVEZ LE SURPLUS. RAPPORTEZ L'HUILE USAGÉE AUX CENTRES DE RECYCLAGE.

Changez l'huile et le filtre à l'huile alors que le moteur est encore chaud, de la façon suivante:

1. Assurez-vous que l'unité se trouve sur une surface de niveau.
2. Débranchez le câble de bougie de la bougie et placez-le à un endroit où il ne peut entrer en contact avec la bougie.
3. Nettoyez la surface autour du bouchon de vidange d'huile. Le bouchon de vidange d'huile du moteur se trouve au bas du moteur, à l'opposé du carburateur.
4. Dévissez le bouchon de vidange d'huile et vidangez complètement l'huile dans un contenant approprié.
5. Réinstallez le bouchon de vidange d'huile et serrez-le solidement.
6. Dévissez le filtre à l'huile dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour l'enlever et vidangez complètement l'huile dans un contenant approprié.
7. Enduisez le joint d'étanchéité du nouveau filtre à l'huile avec de l'huile à moteur.
8. Tournez le nouveau filtre à l'huile dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le joint d'étanchéité s'adapte au porte-filtre, puis resserrez à nouveau de 3/4 de tour.
9. Retirez le couvercle de l'orifice de remplissage d'huile.
10. À l'aide d'un entonnoir (facultatif), videz lentement l'huile (environ 51 oz.(1,5L)) dans l'orifice de remplissage d'huile, jusqu'à ce qu'elle déborde par l'orifice du couvercle de remplissage d'huile. NE remplissez PAS trop.
11. Réinstallez le bouchon de remplissage. Serrez-le fermement à la main.
12. Essuyez tout déversement d'huile.

Entretien du filtre à air

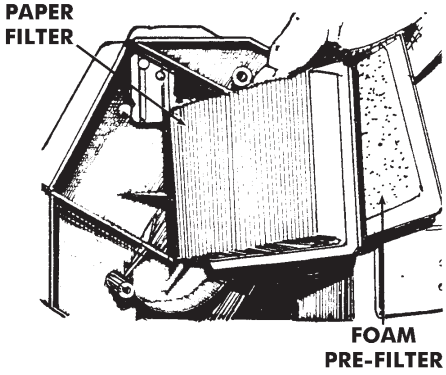
Votre moteur ne fonctionnera pas adéquatement et pourrait s'endommager si vous le faites fonctionner avec un filtre à air sale.

Vérifiez le filtre à air chaque fois que vous utilisez la génératrice et remplacez le filtre à air en papier toutes les 50 heures d'utilisation ou une fois par année, le premier des deux prévalant. Si vous utilisez la génératrice dans des endroits très sales ou poussiéreux, nettoyez-le ou remplacez-le plus souvent. Nettoyez ou remplacez le préfiltre en mousse toutes les 25 heures d'utilisation ou plus souvent si vous utilisez la génératrice dans des endroits très sales ou poussiéreux.

Pour nettoyer ou remplacer les composants du filtre à air:

1. Dévissez les vis du couvercle du filtre à air et enlevez le couvercle.
2. Retirez le préfiltre en mousse et le filtre en papier du couvercle de filtre à air (Figure 36).

Figure 36 — Entretien du filtre à air



3. Essuyez minutieusement l'intérieur du boîtier du filtre à air et le couvercle.
4. Pour nettoyer ou remplacer le préfiltre en mousse, lavez le filtre dans de l'eau chaude avec du détergent ménager, puis rincez à fond. Séchez le filtre en le comprimant dans un linge propre.
5. Saturez le préfiltre en mousse d'huile à moteur et comprimez-le dans un linge propre absorbant pour enlever l'excédent d'huile. NE LE TORDEZ PAS.

IMPORTANT: Le moteur produira de la fumée lors du démarrage initial, s'il reste une trop grande quantité d'huile sur le préfiltre en mousse.

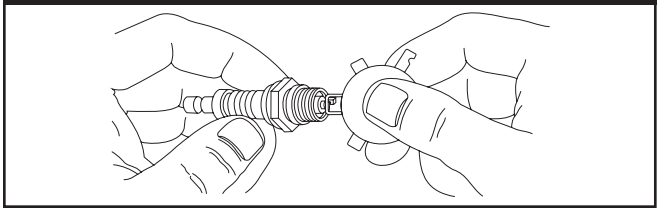
6. Nettoyez le filtre en papier en le frappant doucement sur une surface solide. Si le filtre en papier est trop sale, remplacez-le par un nouveau. Jetez le filtre usagé selon les réglementations.
7. Insérez le préfiltre en mousse dans le couvercle de filtre à air, puis le filtre en papier.
8. Réinstallez le couvercle du filtre à air et resserrez les vis.

Entretien de la bougie d'allumage

Changez la bougie d'allumage à toutes les 100 heures d'utilisation ou une fois par an, le premier des deux prévalant. Ainsi, le moteur démarrera plus facilement et fonctionnera mieux.

1. Débranchez le fil de la bougie d'allumage et gardez-le éloigné de la bougie d'allumage.
2. Nettoyez la surface autour de la bougie d'allumage.
3. Enlevez la bougie d'allumage et examinez-la.
4. Si les électrodes sont piquées, brûlées ou que la porcelaine est craquée, changez la bougie. Remplacez-la par une bougie Champion RC14YC ou l'équivalent.
5. Vérifiez l'écartement des électrodes à l'aide d'une jauge d'épaisseur et ajustez l'écartement à 0,030 po (0,76 mm) au besoin (Figure 37).

Figure 37 — Bougie d'allumage



6. Réinstallez la bougie.
7. Rebranchez le fil de la bougie d'allumage à la bougie.

Entretien du pare-étincelles

Le silencieux d'échappement du moteur est muni d'un écran pare-étincelles. Examinez et nettoyez l'écran à toutes les 100 heures d'utilisation ou une fois par année, le premier des deux prévalant.

⚠ AVERTISSEMENT

Les moteurs en fonctionnement produisent de la chaleur. La température du silencieux et des endroits à proximité peuvent atteindre, voire dépasser 150°F (65°C).

Le contact de ces pièces risque de causer de graves brûlures.

La chaleur et les gaz d'échappement peuvent enflammer des matériaux combustibles et les structures ainsi que causer des dommages au réservoir d'essence et entraîner un incendie.

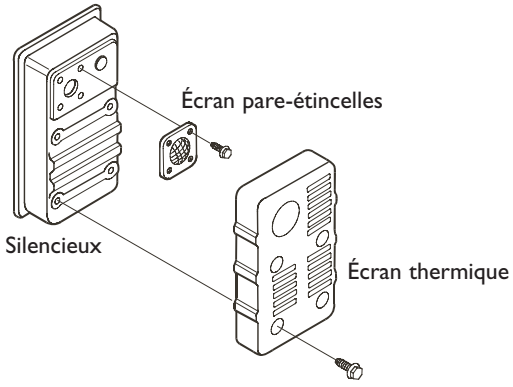
- NE TOUCHEZ PAS aux pièces chaudes et évitez le contact avec les gaz d'échappement.
- Laissez l'équipement refroidir avant de le toucher.
- Laissez un dégagement d'au moins 1,52 m (5 pi) tout autour de la génératrice, y compris au-dessus.
- Le Code of Federal Regulation (CFR) Title 36 Parks, Forests, and Public Property exige que de l'équipement alimenté par un moteur à combustion interne soit doté d'un pare-étincelles et constamment maintenu en bon état fonctionnement, conformément à la norme de service 5100-1C de la USDA Forest ou à une révision de celle-ci. Dans l'État de la Californie, un pare-étincelles est requis en vertu de la section 4442 du California Public Resources Code. Il se peut que d'autres États aient des lois semblables.aux terres fédérales. Si vous équipez le silencieux d'un pare-étincelles, il doit être en bon état de fonctionnement.

Si vous utilisez votre génératrice sur un terrain boisé, couvert de broussailles ou gazonné non défriché, elle doit être dotée d'un pare-étincelles. Le propriétaire/opérateur doit conserver le pare-étincelles en bon état.

Nettoyez et inspectez le pare-étincelles comme suit:

1. Pour retirer l'écran thermique du silencieux, enlevez d'abord les quatre vis qui relient le garde au support du silencieux (Figure 38).

Figure 38 — Entretien du pare-étincelles



2. Enlevez les quatre vis qui fixent l'écran pare-étincelles.

3. Vérifiez l'écran et remplacez-le s'il est tordu, troué ou autrement endommagé. N'utilisez PAS un écran défectueux. Si l'écran n'est pas endommagé, nettoyez-le avec du dissolvant commercial.
4. Installez l'écran et le garde du silencieux.

ENTRETIEN ET RÉGLAGES

Régime du moteur

Le moteur tourne à une vitesse constante. Le régime constant d'opération est maintenu par un régulateur mécanique de régime constant. N'essayez PAS de régler la vitesse régulée pour les raisons suivantes.

- L'opération du moteur à vitesse très élevée accroît les risques de blessure personnelle ou de dommages à l'équipement.
- L'opération du moteur à des vitesses très basses avec des charges fortes peut réduire la durée de vie du moteur.

⚠ ATTENTION

Les vitesses de fonctionnement excessivement élevées augmentent les risques de blessure ou risquent d'endommager le génératrice.

Les vitesses extrêmement lentes entraînent une charge importante.

- NE TRAFIQUEZ PAS la vitesse régulée. Le génératrice produit une fréquence nominale et une tension correctes lorsqu'il fonctionne à une vitesse régulée.
- NE modifiez le génératrice d'aucune façon.

Si le moteur tourne trop rapidement ou trop lentement transportez-la à un centre de service autorisé. La modification de la vitesse régulée annulera la garantie.

Réglages du carburateur

Le carburateur du moteur a été réglé en usine. NE modifiez PAS le carburateur ou la garantie couvrant le dispositif antipollution sera annulée. Si un problème survient et que le moteur est utilisé à une altitude excédant 5 000 pieds (1 525 m), communiquez avec le centre de service, situé près de chez vous, concernant les modifications de réglage en haute altitude.

Vérification/Réglage du jeu des soupapes

Vous devrez régler le jeu des soupapes du moteur après les 50 premières heures d'opération.

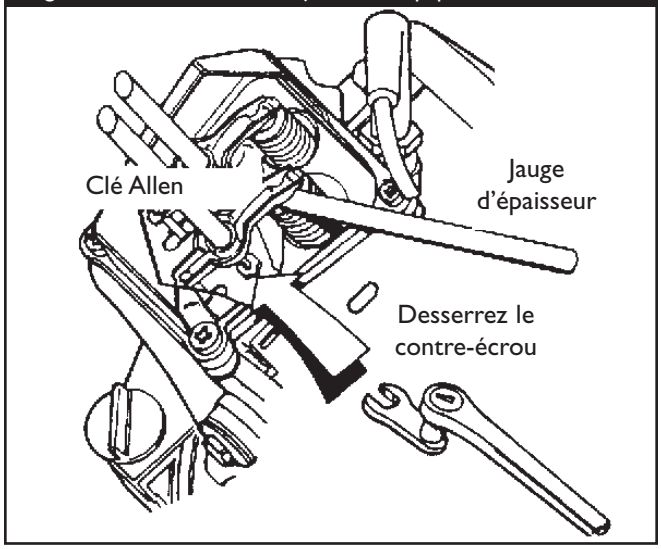
IMPORTANT: Si vous n'êtes pas à l'aise avec cette procédure ou que vous ne possédez pas les outils nécessaires, transportez votre génératrice au centre de service situé le plus près de chez vous pour faire effectuer le réglage du jeu des soupapes. Il s'agit d'une étape très importante pour assurer une longue durée de vie à votre moteur.

Pour régler le jeu des soupapes:

1. Assurez-vous que le moteur est à la température de la pièce.
2. Assurez-vous que le câble de bougie est retiré de la bougie d'allumage et à une bonne distance.
3. Enlevez le tube du reniflard du couvercle de soupape.
4. Enlevez les quatre vis retenant le couvercle de soupape avec un tournevis phillips #2 ou # 3.
5. Assurez-vous que le piston est au point mort supérieur du temps de compression (les deux soupapes fermées). Pour amener le piston à ce point, tirez lentement sur la poignée du lanceur en surveillant la position du piston par le trou de la bougie d'allumage. Tout en tirant sur la poignée du lanceur, le piston doit se déplacer de haut en bas. Le piston atteint le point mort supérieur du temps de compression lorsqu'il atteint le point le plus haut de sa course.

6. Desserrez le contre-écrou du culbuteur. Utilisez une clé Allen de 8 mm pour tourner la tige de la bille de pivot tout en vérifiant le jeu entre le culbuteur et la tige de soupape à l'aide d'une jauge d'épaisseur (Figure 39). Le jeu adéquat est 0.002-0.004 po. (0.05-0.1mm).

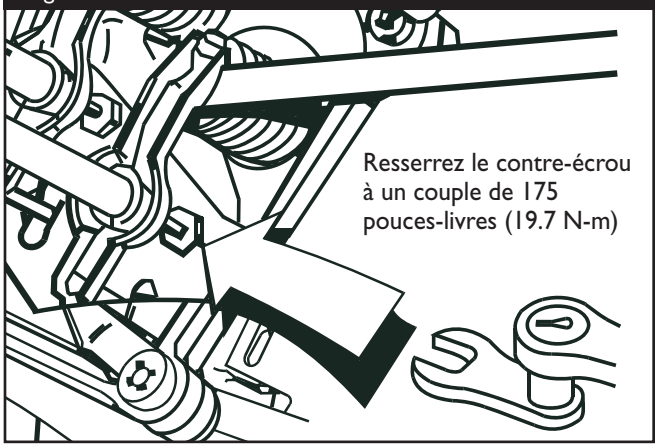
Figure 39 — Vérification du jeu des soupapes



REMARQUE: Vous devez retenir en place le contre-écrou du culbuteur, tout en tournant la tige de la bille de pivot.

7. Lorsque le jeu de soupape est adéquat, retenez la tige de la bille de pivot avec une clé Allen et resserrez le contre-écrou du culbuteur à un couple de 175 pouces-livres (Figure 40). Après avoir serré le contre-écrou, vérifiez à nouveau le jeu de soupape pour vous assurer qu'il est demeuré intact.

Figure 40 — Resserrez le contre-écrou



8. Réinstallez le couvercle de soupapes.

REMARQUE: Amorcez les quatre vis avant de les serrer, sinon vous ne pourrez pas les mettre toutes en place.

REMARQUE: Assurez-vous que le joint d'étanchéité est bien en place entre le couvercle de soupapes et la tête du piston.

9. Réinstallez le tube reniflard.
10. Rebranchez le fil de la bougie d'allumage à la bougie.

ENTREPOSAGE

Le générateur doit être mise en route au moins une fois tous les sept jours et doit marcher pendant au moins 30 minutes. Si vous ne pouvez pas faire cela et que vous devez remiser le générateur pour plus de 30 jours, utiliser les informations ci-après comme guide pour préparer votre appareil au remisage.

Entreposage À Long Terme

Pendant la période d'entreposage, il est important d'empêcher la formation de dépôts de gomme dans les parties importantes du système d'alimentation comme le carburateur, le filtre à essence, le tuyau souple de carburant ou le réservoir. De plus, l'expérience a démontré que les carburants à l'alcool (appelés gazohol, éthanol ou méthanol) attire l'humidité, ce qui entraîne la séparation et la formation d'acides durant l'entreposage. Les gaz acides peuvent endommager le système d'alimentation d'un moteur pendant l'entreposage.

⚠ AVERTISSEMENT

L'essence et ses vapeurs sont extrêmement inflammables et explosives.

Le feu ou l'explosion risque de provoquer des blessures graves, pouvant être fatales.

LORSQUE VOUS ENTREPOSEZ L'ESSENCE OU UN ÉQUIPEMENT AVEC UN RÉSERVOIR À ESSENCE

- Entreposez-le loin des appareils de chauffage, des fours, des chauffe-eau, des sécheuses ou de tout autre appareil électroménager disposant d'une veilleuse ou de toute autre source d'inflammation risquant d'enflammer les vapeurs d'essence.

LORS DE L'VIDANGE DU CARBURANT

- Éteignez le génératrice et laissez-le refroidir au moins 2 minutes avant de retirer le capuchon du réservoir de carburant. Desserrez lentement le capuchon pour laisser la pression s'échapper du réservoir.
- Vidangez le réservoir d'essence à l'extérieur.
- Éloignez l'essence des étincelles, des flammes, des veilleuses, de la chaleur et de toute autre source d'inflammation.
- N'ALLUMEZ PAS de cigarette ou ne fumez pas à proximité de l'appareil.

Protection du système d'alimentation

Conservateur d'essence:

Si vous ajoutez un conservateur d'essence, remplissez le réservoir à essence avec de l'essence fraîche. Si le réservoir n'est que partiellement rempli, l'air présent augmentera la détérioration de l'essence durant son entreposage. Vous pouvez entreposer le moteur et l'essence durant une période maximale de 24 mois avec un conservateur d'essence.

- Ajoutez un conservateur d'essence en suivant les directives du fabricant.
- Laissez tourner le moteur à l'extérieur pendant plusieurs minutes pour vous assurer que l'essence traitée a remplacé l'essence non traitée dans le carburateur.

Si vous n'utilisez pas de conservateur d'essence, videz le réservoir à essence et laissez tourner le moteur jusqu'à ce qu'il tombe en panne d'essence.

Changement de l'huile

Alors que le moteur est encore chaud, vidangez l'huile du carter. Remplissez le carter à nouveau avec de l'huile de la qualité recommandée. Consultez la section "Changement d'huile" à la page 41.

Huilage de l'alésage du cylindre

- Enlevez la bougie d'allumage et versez environ 15 ml (1/2 once) d'huile à moteur neuve dans le cylindre.
- Installez la bougie d'allumage et tirez lentement la poignée du démarreur pour distribuer l'huile.

⚠ AVERTISSEMENT

Unintentional peut résulter dans feu ou électrique.

- NE démarrez JAMAIS le moteur lorsque la bougie d'allumage est enlevée.

Générateur

- Nettoyez le générateur comme indiqué à la section "Nettoyage de génératrice".
- Vérifiez si les fentes d'air de refroidissement et les ouvertures de votre générateur sont ouvertes et non bouchées.

Autres Idées de Remisage

1. N'entreposez PAS d'essence d'une saison à l'autre à moins qu'elle ne soit traitée tel que décrit dans "Protection du système d'alimentation".
2. Remplacez le contenant à essence s'il commence à rouiller. Un carburant contaminé peut causer des problèmes de moteur.
3. Si possible, entreposez l'appareil à l'intérieur et couvrez-le pour le protéger contre la poussière et les saletés.
4. Couvrez l'appareil à l'aide d'une housse de protection adéquate qui ne retient pas l'humidité.

⚠ AVERTISSEMENT

Les couvertures d'emmagasinage peuvent être inflammables.

- NE PAS placer une couverture d'emmagasinage par-dessus un générateur chaud.
- Laisser l'unité refroidit pour un temps suffisant avant de placer la couverture sur l'unité.

5. Entreposez la génératrice dans un endroit propre et sec.

DÉPANNAGE

PROBLÈMES	CAUSE	SOLUTION
Le moteur marche, mais il ne se produit pas de courant c.a. dans les prises.	1. Disjoncteur est ouvert. 2. Problème dans le générateur. 3. Pauvre connexion ou rallonge défectueuse. 4. L'appareil qui est branché est défectueux.	1. Réenclencher le disjoncteur. 2. Contacter négociant de service Autorisé. 3. Vérifier et réparer. 4. Brancher un autre appareil qui ne soit pas défectueux.
Le moteur marche bien sans charge mais cale quand les charges sont branchées.	1. Court-circuit dans une charge branchée. 2. Vitesse trop lente du moteur. 3. Le générateur est surchargé. 4. Court-circuit dans le générateur.	1. Débrancher la charge en court-circuit. 2. Contacter négociant de service Autorisé. 3. Voir "Ne Pas Surcharger Générateur. 4. Contacter négociant de service Autorisé.
Le moteur ne veut pas démarrer; ou démarre et marche mal.	1. Déplacez l'interrupteur Run/Stop à la position "**Stop**". 2. La soupape d'essence est à la position "**Off**". 3. Batterie défectueuse. 4. Filtre à air encrassé. 5. Bas niveau d'huile. 6. Panne d'essence. 7. Essence éventée. 8. Fil de bougie non branché à la bougie. 9. Bougie défectueuse. 10. Eau présente dans l'essence. 11. Moteur noyé. 12. Mélange d'essence trop riche. 13. Soupape d'admission bloquée en position ouverte ou fermée. 14. Perte de compression du moteur.	1. Réglez l'interrupteur sur "**Run**". 2. Placez la soupape à essence à la position "**Open**". 3. Remplacez la batterie. 4. Nettoyez ou remplacez le filtre à air. 5. Remplissez le carter au niveau requis ou placez la génératrice sur une surface de niveau. 6. Faites le plein du réservoir. 7. Vidangez le réservoir; faites le plein avec de l'essence nouvelle. 8. Branchez le fil à la bougie. 9. Remplacez la bougie. 10. Vidangez le réservoir; faites le plein avec de l'essence nouvelle. 11. Attendez 5 minutes et redémarrez le moteur. 12. Contacter négociant de service Autorisé. 13. Contacter négociant de service Autorisé. 14. Contacter négociant de service Autorisé.
Le moteur s'arrête pendant la marche.	1. Plus d'essence. 2. Bas niveau d'huile.	1. Remplir le réservoir de carburant. 2. Remplissez le carter au niveau requis ou placez la génératrice sur une surface de niveau.
Le moteur manque de puissance.	1. La charge est trop grande. 2. Filtre à air encrassé.	1. Voir "Ne Pas Surcharger Générateur". 2. Remplacez le filtre à air.
Le moteur a des "à-coups" ou des hésitations.	Le mélange est trop riche ou trop pauvre dans le carburateur.	Contacter négociant de service Autorisé.

REMARQUES

ÉNONCÉ DE GARANTIE DU SYSTÈME DE CONTRÔLE DE L'ÉVAPORATION DE CARBURANT DE L'ÉTAT DE LA CALIFORNIE ET DES AUTORITÉS FÉDÉRALES

VOS DROITS ET OBLIGATIONS RELATIFS À LA GARANTIE

Le California Air Resources Board (CARB) et Generac Power Systems sont heureux de vous expliquer la garantie couvrant le système de contrôle de l'évaporation de carburant de votre petit moteur hors route, modèle de l'année 2006 ou plus récent. En Californie, les nouveaux équipements qui utilisent des petits moteurs hors route doivent être conçus, construits et équipés de façon à respecter les normes anti-smog rigoureuses de l'état. Generac Power Systems doit garantir que le système de contrôle de l'évaporation de carburant de votre petit moteur hors route pour les périodes indiquées ci-dessous, à condition qu'il n'y ait pas eu d'abus, de négligence, de mauvais entretien sur ledit équipement.

Votre système de contrôle de l'évaporation de carburant peut comprendre des pièces comme : les carburateurs, les réservoirs d'essence, les canalisations d'essence, les bouchons d'essence, les soupapes, les filtres, les carters, les boyaux d'évaporation, les attaches, les raccords et autres composants associés. **Pour les moteurs de cylindrée inférieure ou égale à 80 cc, seul le réservoir d'essence est soumis aux exigences de la garantie du système de contrôle de l'évaporation de carburant de cette section.**

COUVERTURE DE GARANTIE DU FABRICANT

Ce système de contrôle de l'évaporation de carburant est garanti pour une période de deux ans. Si une pièce reliée au système de contrôle de l'évaporation de carburant de votre équipement est défectueuse, Generac Power Systems la réparera ou la remplacera.

RESPONSABILITÉS DE LA GARANTIE DU PROPRIÉTAIRE

En tant que propriétaire de petit moteur hors route (type d'équipement), vous êtes responsable de l'exécution de l'entretien requis indiqué dans votre manuel d'utilisation. Generac Power Systems recommande de conserver tous les reçus reliés à l'entretien de votre (type d'équipement), Generac Power Systems ne peut refuser la garantie uniquement parce que vous êtes dans l'impossibilité de produire les reçus.

Néanmoins, vous devez savoir, en tant que propriétaire de petit moteur hors route (type d'équipement), que Generac Power Systems peut renier la garantie si votre réservoir d'essence fait défaut en raison d'abus, de négligence, d'entretien inadéquat ou de modifications non approuvées.

Dès qu'un problème survient, vous avez la responsabilité que votre (type d'équipement/réservoir d'essence) soit examiné à un centre de distribution ou de service Generac Power Systems. Les réparations couvertes par la garantie doivent être effectuées dans un délai raisonnable, n'excédant pas 30 jours. Si vous avez des questions au sujet de la couverture reliée à la garantie, veuillez communiquer avec le service de garantie approuvé au **1-800-333-1322**.

EXIGENCES DE LA GARANTIE CONTRE LES DÉFAUTS

(a) La période de garantie débute à la date à laquelle le moteur ou l'équipement a été remis à l'acheteur final.

(b) Couverture de garantie générale du système de l'évaporation de carburant. Le réservoir d'essence doit être garanti à l'acheteur final et à tout autre propriétaire subséquent à l'effet que le système de contrôle de l'évaporation de carburant lorsqu'il a été installé était :

(1) Conçu, construit et équipé de façon à respecter toutes les normes qui s'appliquent; et

(2) libres de tout défaut de matériel et de main d'ouvre qui pourraient entraîner la défectuosité des pièces garanties, et ce, pour une période de deux ans.

(c) La garantie des pièces reliées au système de l'évaporation de carburant sera interprétée de la façon suivante :

(1) Toute pièce garantie dont le remplacement ne fait pas partie de l'entretien requis dans les directives écrites doit être garantie pour la période de garantie indiquée dans la sous-section (b)(2). Si une telle pièce s'avère défectueuse au cours de la période de la couverture de garantie, Generac Power Systems, émetteur de la garantie, devra la réparer ou la remplacer. Toute pièce réparée ou remplacée en vertu de la garantie doit être garantie pour une période qui n'est pas inférieure à la durée restante de la période de garantie.

(2) Toute pièce garantie qui fait partie de l'entretien uniquement pour une inspection régulière dans les directives écrites doit être garantie pour la période de garantie indiquée dans la sous-section (b)(2). Un énoncé dans de telles instructions écrites à l'effet de « réparer ou remplacer au besoin » ne réduira pas la période de couverture de garantie. Toute pièce réparée ou remplacée en vertu de la garantie doit être garantie pour une période qui n'est pas inférieure à la durée restante de la période de garantie.

(3) Toute pièce garantie dont le remplacement fait partie de l'entretien requis dans les directives écrites doit être garantie pour la période de temps avant le premier point de remplacement prévu pour cette pièce. Si une telle pièce s'avère défectueuse avant son remplacement prévu, Generac Power Systems devra la réparer ou la remplacer. Toute pièce réparée ou remplacée en vertu de la garantie doit être garantie pour une période qui n'est pas inférieure à la durée restante de la période avant le premier point de remplacement prévu pour la pièce.

(4) La réparation ou le remplacement de toute pièce garantie s'effectuera selon les dispositions de la garantie de cette pièce sans frais pour le propriétaire à un service de garantie.

(5) Nonobstant les dispositions de la sous-section (4) ci-dessus, les services de garantie ou de réparations doivent être fournis aux centres de distribution qui sont franchisés pour le service relatif aux moteurs ou équipements.

(6) Le propriétaire ne sera pas facturé pour la main d'ouvre reliée au diagnostic concluant qu'une pièce garantie est effectivement défectueuse, en autant que le diagnostic est effectué dans un centre de garantie.

(7) En vertu de la période de garantie du système de contrôle de l'évaporation de carburant énoncé dans la sous-section (b)(2), Generac Power Systems, émettant la garantie, doit conserver une quantité suffisante de pièces couvertes par la garantie pour rencontrer la demande prévue pour de telles pièces.

(8) Les pièces de remplacement approuvées par le fabricant doivent être utilisées pour la performance de tout entretien ou réparation en vertu de la garantie et doivent être fournies sans frais au propriétaire. De telles utilisations ne réduiront pas les obligations reliées à la garantie du fabricant émettant la garantie.

(9) L'utilisation de toutes pièces ajoutées ou modifiées sera la base d'un refus de réclamation de garantie présentée en conformité avec cet article. Le fabricant émettant la garantie n'a pas la responsabilité, en vertu de cet Article, de garantir les défectuosités des pièces garanties causées par l'utilisation de pièces ajoutées ou modifiées.

ÉNONCÉ DE GARANTIE DU DISPOSITIF ANTIPOLLUTION

VOS DROITS ET OBLIGATIONS RELATIFS À LA GARANTIE

Generac Power Systems est heureux de vous expliquer la garantie du dispositif antipollution de votre petit moteur hors route, modèle de l'année 2006 ou plus récent. En Californie, les nouveaux équipements qui utilisent des petits moteurs hors route doivent être conçus, construits et équipés de façon à respecter les normes anti-smog rigoureuses de l'état. Generac Power Systems doit garantir que le dispositif antipollution de votre petit moteur hors route pour les périodes indiquées ci-dessous, à condition qu'il n'y ait pas eu d'abus, de négligence, de mauvais entretien sur le dit équipement.

Votre dispositif antipollution peut comprendre des pièces comme : les carburateurs ou le système d'injection de combustible, le système d'allumage, les convertisseurs catalytiques, les réservoirs d'essence, les soupapes, les filtres, les attaches, les raccords et autres composants associés. Il peut aussi y avoir des tuyaux, des courroies, des connecteurs, des capteurs et d'autres dispositifs reliés aux émissions.

Dans le cas d'un défaut couvert par la garantie, Generac Power Systems réparera votre petit moteur hors route (ou type d'équipement) sans frais, et ce, incluant le diagnostic, les pièces et la main d'ouvre.

COUVERTURE DE GARANTIE DU FABRICANT:

Ce dispositif antipollution est garanti pour une période de deux ans. Si une pièce reliée au dispositif antipollution de votre équipement est défectueuse, Generac Power Systems la réparera ou la remplacera.

RESPONSABILITÉS DE LA GARANTIE DU PROPRIÉTAIRE

- En tant que propriétaire de petit moteur hors route (type d'équipement), vous êtes responsable de l'exécution de l'entretien requis indiqué dans votre manuel d'utilisation. Generac Power Systems recommande de conserver tous les reçus reliés à l'entretien de votre (type d'équipement), Generac Power Systems ne peut refuser la garantie uniquement parce que vous êtes dans l'impossibilité de produire les reçus ou que vous n'avez pas effectué toutes les étapes de l'entretien prévu.
- Néanmoins, vous devez savoir, en tant que propriétaire de petit moteur hors route (type d'équipement), que Generac Power Systems peut renier la garantie si votre moteur (type d'équipement) ou une pièce fait défaut en raison d'abus, de négligence, d'entretien inadéquat ou de modifications non approuvées.
- Dès qu'un problème survient, vous avez la responsabilité que votre petit moteur hors route (type d'équipement) soit examiné à un centre de distribution ou de service Generac Power Systems. Les réparations couvertes par la garantie doivent être effectuées dans un délai raisonnable, n'excédant pas 30 jours. Si vous avez des questions au sujet de la couverture reliée à la garantie, veuillez communiquer au **1-800-333-1322**.

EXIGENCES DE LA GARANTIE CONTRE LES DÉFAUTS

(a) La période de garantie débute à la date à laquelle le moteur ou l'équipement a été remis à l'acheteur final.

(b) Couverture générale de la garantie du dispositif antipollution. Chaque petit moteur hors route ou équipement de Generac Power Systems doit être garanti à l'acheteur final et à tout autre propriétaire subséquent à l'effet que le moteur ou l'équipement est :

(1) Conçu, construit et équipé de façon à respecter toutes les normes adoptées par Air Resources Board; et

(2) libres de tout défaut de matériel et de main d'ouvre qui pourraient entraîner la défectuosité des pièces garanties, et ce, pour une période de deux ans.

(c) La garantie des pièces reliées au dispositif antipollution sera interprétée de la façon suivante :

(1) Toute pièce garantie dont le remplacement ne fait pas partie de l'entretien requis dans les directives écrites requises dans la sous-section (d) doit être garantie pour la période de garantie indiquée dans la sous-section (b)(2). Si une telle pièce s'avère défectueuse au cours de la période de la couverture de garantie, le fabricant en conformité avec la sous-section (4) ci-dessous, devra la réparer ou la remplacer. Toute pièce réparée ou remplacée en vertu de la garantie doit être garantie pour la durée restante de la période de garantie.

(2) Toute pièce garantie qui fait partie de l'entretien uniquement pour une inspection régulière dans les directives écrites requises dans la sous-section (d) doit être garantie pour la période de garantie indiquée dans la sous-section (b)(2). Un énoncé dans de telles instructions écrites à l'effet de « réparer ou remplacer au besoin » ne réduira pas la période de couverture de garantie. Toute pièce réparée ou remplacée en vertu de la garantie doit être garantie pour la durée restante de la période de garantie.

(3) Toute pièce garantie dont le remplacement fait partie de l'entretien requis dans les directives écrites, requis dans la sous-section (d), doit être garantie pour la période de temps avant le premier point de remplacement prévu pour cette pièce. Si une telle pièce s'avère défectueuse avant son remplacement prévu, le fabricant en conformité avec la sous-section (4) ci-dessous, devra la réparer ou la remplacer. Toute pièce réparée ou remplacée en vertu de la garantie doit être garantie pour la durée restante de la période avant le premier point de remplacement prévu pour la pièce.

(4) La réparation ou le remplacement de toute pièce garantie s'effectuera sans frais pour le propriétaire à un service de garantie.

(5) Nonobstant les dispositions de la sous-section (4) ci-dessus, les services de garantie ou de réparations doivent être fournis aux centres de distribution qui sont franchisés pour le service relatif aux moteurs.

(6) Le propriétaire ne sera pas facturé pour la main d'ouvre reliée au diagnostic concluant qu'une pièce garantie est effectivement défectueuse, en autant que le diagnostic est effectué dans un centre de garantie.

(7) Le fabricant est responsable pour les dommages causés aux autres composants du moteur situés à proximité par une défectuosité couverte par la garantie de toutes pièces garanties.

(8) En vertu de la période de garantie du dispositif antipollution énoncé dans la sous-section (b)(2), le fabricant doit conserver une quantité suffisante de pièces garantie pour rencontrer la demande prévue pour de telles pièces.

(9) Toutes pièces de remplacement doivent être utilisées pour la performance de tout entretien ou réparation en vertu de la garantie et doivent être fournies sans frais pour le propriétaire. De telles utilisations ne réduiront pas les obligations reliées à la garantie du fabricant.

(10) Les pièces ajoutées ou modifiées ne faisant pas partie d'une exemption par Air Resources Board ne doivent pas être utilisées. L'utilisation de toutes pièces ajoutées ou modifiées qui ne font pas partie d'une exemption, sera la base d'un refus de réclamation de garantie. Le fabricant n'a pas la responsabilité de garantir les défectuosités des pièces garanties causées par l'utilisation de pièces ajoutées ou modifiées qui ne font pas partie d'une exemption.

(11) Le fabricant émettant la garantie doit fournir tous documents qui décrivent les politiques et procédures de garantie du fabricant dans un délai de cinq jours ouvrables, faisant suite à une demande du Air Resources Board.

(d) Liste des pièces garanties du dispositif antipollution.

(1) Système de contrôle d'alimentation en carburant
- (i) Le carburateur et les pièces internes (et/ou le régulateur ou le système d'injection de combustible).
- (ii) Rétroaction de rapport air/combustible et système de contrôle.
- (iii) Dispositif d'enrichissement pour démarrage à froid.
- (iv) Réservoir d'essence.

(2) Circuit d'entrée d'air
- (i) Système de contrôle d'air chaud de la soupape d'admission.
- (ii) Collecteur d'admission.
- (iii) Filtre à air.

(3) Système d'allumage
- (i) Bougies d'allumage.
- (ii) Système d'allumage à magnéto ou électronique.
- (iii) Système avance/retard d'allumage.

(4) Système de recirculation des gaz d'échappement (EGR)
- (i) Soupape de recyclage des gaz d'échappement et cale de carburateur si applicable.
- (ii) Rétroaction de rapport EGR et système de contrôle.

(5) Circuit d'injection d'air
- (i) Pompe à air ou soupape d'impulsion.
- (ii) Soupapes affectant la distribution du débit.
- (iii) Collecteur de distribution.

(6) Système de catalyseur ou réacteur thermique
- (i) Convertisseur catalytique.
- (ii) Réacteur thermique.
- (iii) Collecteur d'échappement.

(7) Contrôles de particules
- (i) Trappes, filtres, précipitrons et autres dispositifs utilisés pour capter les émissions de particules.

(8) Éléments divers utilisés dans les systèmes précédemment mentionnés
- (i) Commandes électroniques.
- (ii) Soupapes et interrupteurs de dépression, de température, à délai critique
- (iii) Tuyaux, courroies, connecteurs et autres dispositifs.

Test Record Engine Company (fabricant du moteur) fournira avec tout achat d'un nouveau moteur des instructions écrites à l'attention du propriétaire concernant l'entretien et l'utilisation du moteur.

GARANTIE DE DEUX ANS LIMITÉE DE GENERAC POWER SYSTEMS POUR LES MOTEURS DE SÉRIE GSH

Pour une période de deux ans d'opération à compter de la date d'achat originale, Generac Power Systems, Inc. (Generac) réparera ou remplacera, à sa discrétion, toute pièce qui, après examen, inspection et test par Generac ou à un centre autorisé de service de garantie de Generac, est trouvée défectueuse à la suite d'une utilisation et d'un entretien normal, en conformité avec la garantie prévue tel que détaillée ci-dessous. Tout équipement dont l'acheteur ou le propriétaire prétend être défectueux devra être retourné et examiné au centre autorisé de service de garantie de Generac situé le plus près du domicile. Tous les frais de transport en vertu de la garantie, incluant le retour à l'usine, sont à la charge et prépayés par l'acheteur/propriétaire. Cette garantie s'applique seulement aux moteurs Generac GSH vendus et qualifiés pour les applications du moteur GSH, tel que Generac l'a défini dans les applications du moteur GSH. Cette garantie s'applique seulement aux moteurs GSH utilisés par un appareil motorisé. Les exemples incluent mais sans s'y limiter: les génératrices portatives, les nettoyeurs à haute pression, les soudeuses, les tracteurs et tondeuses à gazon, les souffleuses à neige, les coupes-bordures et les pompes. La présente garantie ne couvre pas les moteurs utilisés lors d'événements de compétition. **CETTE GARANTIE N'EST PAS TRANSFÉRABLE.**

CALENDRIER DE GARANTIE

Les moteurs GSH approuvés pour exportation en dehors de l'Amérique du Nord doivent être garantis pour une période de 1 (un) an pour les applications résidentielles/commerciales/industrielles.

APPLICATIONS RÉSIDENTIELLES/COMMERCIALES/INDUSTRIELLES

ANNÉE UN et DEUX – 100 % (cent pour cent) de couverture sur les pièces et la main d'oeuvre tel que décrit (une preuve d'achat est requise) :

- **Moteur** – Tous les composants

Toutes les indemnités en vertu de la garantie sont sujettes aux conditions définies dans les politiques et procédures de garantie de Generac et du manuel des taux tarifés pour les moteurs.

CETTE GARANTIE NE S'APPLIQUE PAS DANS LES CAS SUIVANTS:

- Des moteurs Generac qui sont dotés des pièces de remplacement autres que celles fournies par Generac.
- Les coûts de l'entretien normal, les réglages, l'installation et le démarrage
- Les défaillances causées par du combustible et/ou des huiles contaminés, ou dû à une quantité insuffisante de fluide.
- Les défaillances causées, mais sans s'y limiter, par une usure et détérioration normale, un accident, une mauvaise utilisation, un abus, un événement de compétition, la négligence ou une installation inadéquate. Comme pour tous les appareils mécaniques, les moteurs de séries GSH nécessitent un service et un remplacement périodiques des pièces pour bien fonctionner. La présente garantie ne couvrira pas les frais de réparation des pièces ou des moteurs dont la durée de vie utile a été dépassée à la suite d'une utilisation normale.
- Les défaillances dues à une cause externe ou une catastrophe naturelle, comme une collision, le vol, le vandalisme, une émeute ou des guerres, un cataclysme nucléaire, le feu, le gel, la foudre, un tremblement de terre, une bourrasque, une éruption volcanique, l'eau ou une inondation, une tornade ou un ouragan.
- Les produits qui ont été modifiés ou altérés d'une façon non autorisée par écrit par Generac.
- Tous dommages consécutifs ou indirects causés par des défauts de matériel et de main d'oeuvre ou de tout délai pour la réparation ou le remplacement des pièces défectueuses.
- Les moteurs de génératrices utilisés pour « l'alimentation principale » en remplacement de l'alimentation de service existante où le service est disponible ou en remplacement de l'alimentation de service où l'alimentation de service n'existe pas normalement.
- Une défaillance due à des applications inappropriés.
- Les dépenses reliées au téléphone, au téléphone cellulaire, à l'accès Internet ou à d'autres communications.
- Les frais de séjour ou de déplacement des personnes exécutant le service, sauf ceux spécifiquement inclus selon les conditions d'une unité spécifique de la période de garantie.
- Les dépenses reliées à l'«enseignement du client » ou au dépannage où aucune défectuosité de fabrication n'a été trouvée.
- L'équipement de location utilisé alors que des réparations en vertu de la garantie sont effectuées.
- Les frais d'expédition pour le jour suivant pour des pièces de remplacement
- Du travail en surtemps.
- Les batteries pour démarrage, les fusibles, les ampoules électriques et les fluides du moteur.

CETTE GARANTIE PRÉVAUT SUR TOUTES AUTRES GARANTIES, EXPRESSES OU IMPLICITES. SPÉCIFIQUEMENT, GENERAC N'OFFRE AUCUNE AUTRE GARANTIE DE QUALITÉ MARCHANDE ET D'ADAPTATION À UN USAGE PARTICULIER. Certains États ou provinces n'autorisent pas les limitations sur la durée d'une garantie implicite, les limitations précédentes pourraient donc ne pas s'appliquer dans votre cas.

LA SEULE RESPONSABILITÉ DE GENERAC SE LIMITE À LA RÉPARATION OU AU REMPLACEMENT DES PIÈCES TEL QUE SPÉCIFIÉ CI-DESSUS. GENERAC NE DEVRA ÊTRE TENU RESPONSABLE D'AUCUNE FAÇON POUR DES DOMMAGES ACCESSOIRES OU INDIRECTS, ET CE MÊME SI DE TELS DOMMAGES SONT LE RÉSULTAT DIRECT D'UNE NÉGLIGENCE DE GENERAC. Certains États ou provinces n'autorisent pas les exclusions ou les limitations des dommages accessoires ou indirects, les limitations précédentes pourraient donc ne pas s'appliquer dans votre cas. L'acheteur/propriétaire consent à ne faire aucune réclamation basée sur la négligence contre Generac.

Cette garantie vous procure des droits légaux spécifiques. Il se peut que vous ayez également d'autres droits, lesquels varient d'un État à l'autre ou d'une province à l'autre.

GENERAC POWER SYSTEMS, INC.
P.O. BOX 297 - WHITEWATER, WI 53190

GARANTIE DU PROPRIÉTAIRE D'UN GÉNÉRATRICE PORTATIVE
BRIGGS & STRATTON POWER PRODUCTS GROUP, LLC

À partir du 1er Février 2006, la présente garantie remplace toute garantie non datée et toute garantie dont la date est antérieure au 1er Février 2006

GARANTIE LIMITÉE

Briggs & Stratton Power Products Group, LLC réparera ou remplacera, sans frais, toutes pièces d'génératrice portative défectueuses comportant un vice de matériau ou un défaut de fabrication ou les deux. En vertu de la présente garantie, les frais de transport des produit soumises pour réparation ou remplacement sont à la charge de l'acheteur. La présente garantie sera en vigueur durant les périodes stipulées ci-dessous et est assujettie aux conditions stipulées ci-dessous. Pour obtenir des services en vertu de la garantie, veuillez consulter notre Outil de recherche d'un Service après-vente agréé au http://www.briggspowerproducts.com afin de trouver un distributeur de service après-vente agréé dans votre région.

IL N'EXISTE AUCUNE AUTRE GARANTIE EXPRESSE. LES GARANTIES IMPLICITES, INCLUANT CELLES DE QUALITÉ MARCHANDE ET D'ADAPTATION À UN USAGE PARTICULIER, SONT LIMITÉES À UNE PÉRIODE D'UN AN À PARTIR DE LA DATE D'ACHAT OU JUSQU'À LA LIMITE PERMISE PAR LA LOI, TOUTE GARANTIE IMPLICITE EST EXCLUE. LA RESPONSABILITÉ POUR DOMMAGES ACCESSOIRES OU INDIRECTS EST EXCLUE DANS LA MESURE OÙ UNE TELLE EXCLUSION EST PERMISE PAR LA LOI. Certains États/provinces ou pays n'autorisent aucune restriction sur la durée d'une garantie implicite, et certains États/provinces ou pays n'autorisent pas l'exclusion ou la limitation des dommages consécutifs ou indirects. Par conséquent, les restrictions et exclusions décrites ci-dessus pourraient ne pas s'appliquer dans votre cas. La présente garantie vous accorde certains droits légaux spécifiques et vous pourriez également en avoir d'autres, qui peuvent varier d'un État ou d'une province à l'autre et d'un pays à l'autre.

PÉRIODE DE GARANTIE

Usage par un consommateur	**2 ans***
Usage à des fins commerciales	**1 an**

*deuxième an sépare seulement

La période de garantie débute à la date d'achat par le premier utilisateur final, et se prolonge pour la durée stipulée ci-dessus. "Usage par un consommateur" signifie utilisation domestique personnelle dans une résidence, par l'acheteur au détail. "Usage à des fins commerciales" signifie toute autre utilisation, y compris à des fins commerciales, générant de revenus ou de location. Aux fins de la présente garantie, dès qu'un équipement a été utilisé commercialement une fois, il est par la suite considéré comme étant d'usage à des fins commerciales.

POUR EXERCER LA GARANTIE SUR TOUT PRODUIT FABRIQUÉ PAR BRIGGS & STRATTON, IL N'EST PAS NÉCESSAIRE DE L'ENREGISTRER. CONSERVEZ LE REÇU COMME PREUVE D'ACHAT. SI, LORS D'UNE RÉCLAMATION DE GARANTIE, VOUS NE POUVEZ PROUVER LA DATE INITIALE DE L'ACHAT, NOUS UTILISERONS LA DATE DE FABRICATION DU PRODUIT COMME DATE DE RÉFÉRENCE POUR DÉTERMINER LA PÉRIODE DE GARANTIE.

À PROPOS DE LA ÉQUPEMENT GARANTIE

Nous acceptons de faire effectuer les réparations couvertes par la garantie et tenons à nous excuser pour tout inconvénient subi. Tout agent d'un service après-vente agréé peut exécuter les réparations couvertes par la garantie. La plupart des réparations couvertes par la garantie sont traitées automatiquement; cependant, il arrive parfois que les demandes de service en vertu de la garantie soient non fondées. Par exemple, la garantie ne couvre pas les dommages causés à l'équipement par une utilisation abusive, par un manque d'entretien périodique, durant l'expédition, la manutention ou l'entreposage, ou en raison d'une installation inadéquate. De même, la garantie sera annulée si la date de fabrication ou le numéro de série apposé à l'génératrice portative a été enlevé ou si l'équipement a été changé ou modifié. Durant la période de garantie, le distributeur de service après-vente agréé réparera ou remplacera, à son gré, toute pièce qui, après examen, est trouvée défectueuse à la suite d'une utilisation et d'un entretien normaux. La présente garantie ne couvre pas les réparations et les équipements suivants:

- Usure normale: Comme tout autre dispositif mécanique, les groupes électrogènes d'extérieur nécessitent l'entretien périodiques de certaines pièces pour fonctionner adéquatement. La présente garantie ne couvre pas les frais de réparation des pièces ou des équipements dont la durée de vie utile a été dépassée à la suite d'une utilisation normale.

- Installation et entretien: La présente garantie ne couvre pas les équipements ou les pièces qui ont fait l'objet d'une installation ou de modifications et de changements inadéquats ou non autorisés, d'une mauvaise utilisation, de négligence, d'un accident, d'une surcharge, d'emballement, d'entretien inadéquat, de réparation ou d'entreposage qui, selon nous, auraient nui à la performance et à la fiabilité du produit. De plus, la garantie ne couvre pas l'entretien normal tel que les filtres à air, le réglage, le nettoyage du circuit d'alimentation et son obstruction (causée par l'accumulation de produits chimiques, de saletés, de calamine, de calcaire, et ainsi de suite).

- Exclusions supplémentaires: La présente garantie exclut les pièces qui s'usent telles que les les joints toriques, les filtres, etc., ou tout mauvais fonctionnement résultant d'un accident, d'une utilisation abusive, de modifications, de changements ou d'un entretien inadéquat du système, du gel ou d'une détérioration chimique. La garantie du produit ne couvre pas les pièces accessoires telles que les commencer piles, les série de corde d'adaptateur de générateur et les couverture d'emmagasinage. Est aussi exclu tout équipement usé, remis à neuf ou de démonstration, tout équipement utilisé pour l'alimentation principale en remplacement de l'alimentation de service et tout équipement utilisé pour l'alimentation d'appareils de maintien des fonctions vitales. Cette garantie exclut toute défaillance due à une catastrophe naturelle ou à toute autre force majeure hors du contrôle du fabricant.

BRIGGS & STRATTON POWER PRODUCTS GROUP, LLC
JEFFERSON, WI, USA

198189F, Rev 0. 02/01/2006

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES

TABLA DE CONTENIDOS

Reglas De Seguridad 58-60
Características y Controles 61
Montaje 62-63
Operación 64-70
Especificaciones 71
Mantenimiento. 72-76
Almacenamiento 77
Diagnosticos De Averías. 78
Garantía de Control de Emisiones 79-81
Notas 82
Garantia 83-84

DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO

Lea este manual de manera cuidadosa y familiarícese con su generador. Conozca sus usos, sus limitaciones y cualquier peligro relacionado con el mismo.

Este generador funciona en base a un motor, de campo eléctrico giratorio y de corriente alterna (AC). Fue diseñado con la finalidad de proveer energía eléctrica para luces eléctricas, aparatos, herramientas compatibles y cargas de motor. El campo giratorio del generador funciona a una velocidad de 3,6000 rpm usando un motor con un solo cilindro.

¡PRECAUCIÓN! NO sobrepase la capacidad de vataje y amperaje del generador. Revise "No Sobrecargue Generador".

Se ha hecho cada esfuerzo posible para asegurarse que la información que aparece en este manual es exacta y se encuentra actualizada. Sin embargo, nosotros se reserva el derecho a cambiar, alterar o de otra manera mejorar, el producto y este documento en cualquier momento, sin previo aviso.

El Sistema de Control de Emisiones para este generador está garantizado para juegos estándares por la Agencia de Protección Ambiental y el Consejo de recursos de aire de California.

REGLAS DE SEGURIDAD

Éste es el símbolo de alerta de seguridad. Sirve para advertir al usuario de un posible riesgo para su integridad física. Siga todos los mensajes de seguridad que figuren después de este símbolo para evitar lesiones o incluso la muerte.

El símbolo de alerta de seguridad (⚠) es usado con una palabra (PELIGRO, ADVERTENCIA, PRECAUCIÓN), un mensaje por escrito o una ilustración, para alertarlo acerca de cualquier situación de peligro que pueda existir. **PELIGRO** indica un riesgo el cual, si no se evita, *causará* la muerte o una herida grave. **ADVERTENCIA** indica un riesgo el cual, si no se evita, *puede* causar la muerte o una herida grave. **PRECAUCIÓN** indica un riesgo, el cual, si no se evita, *puede* causar heridas menores o moderadas. **PRECAUCIÓN**, cuando se usa **sin** el símbolo de alerta, indica una situación que podría resultar en el daño del equipo. Siga los mensajes de seguridad para evitar o reducir los riesgos de heridas e inclusive la muerte.

⚠ ADVERTENCIA

El escape del motor de este producto contiene elementos químicos reconocidos en el Estado de California por producir cáncer, defectos de nacimiento u otros daños de tipo reproductivo.

Símbolos de Peligro y Significados

⚠ PELIGRO

Su Contenido es NOCIVO O FATAL EN CASO DE SER INGERIDO. Evite el contacto con los ojos, la piel o la ropa. No tomar internamente. Evite respirar la niebla o el vapor. La exposición excesiva de los ojos o la piel puede causar irritación. Mantenga el estabilizador fuera del alcance de los niños.

El estabilizador de combustible es un químico peligroso.**

- EN CASO DE SER INGERIDO, llame un medico inmediatamente.
- En caso de la emergencia, contacte a un médico inmediatamente y llama 1-800-424-9300 para la información material de la seguridad.

**El estabilizador de combustible contiene 2,6-di-tert-butilfenol (128-39-2) y destilado de petróleo alifático (64742-47-8).

⚠ ADVERTENCIA

Al generador funcionar, se produce monóxido de carbono, un gas inodoro y venenoso.

El respirar el monóxido de carbono, producirá náusea, desmayo o la muerte.

- Opere el generador SOLAMENTE al aire libre.
- Asegúrese de que los gases de escape no puedan entrar por ventanas, puertas, tomas de aire de ventilación u otras aberturas en un espacio cerrado en el que puedan acumularse.
- NO opere el generador dentro de un edificio o lugar cerrado (aunque haya puertas o ventanas abiertas), incluyendo el compartimiento del generador en un vehículo recreativo o RV.

⚠ ADVERTENCIA

Los generadores producen un voltaje muy poderoso.

Si no aísla el generador de utilidades de energía, puede hacer que los trabajadores de electricidad sufran heridas graves e inclusive la muerte, debido a la retroalimentación de la energía eléctrica.

- Cuando use un generador como poder de energía auxiliar, notifique a la compañía de utilidades. Use el equipo de transferencia aprobado para aislar el generador de otra utilidad eléctrica.
- Use un interruptor para la falla del circuito de tierra (GFCI) en cualquier área bastante húmeda o que sea altamente conductiva, tales como terrazas de metal o trabajo hecho con acero.
- NO toque los alambres pelados o receptáculos.
- NO use un generador con cables eléctricos que estén malgastados, rotos, pelados o dañados de cualquier forma.
- NO opere el generador bajo la lluvia.
- NO maneje el generador o cables eléctricos mientras esté parado en agua, descalzo o cuando las manos y los pies estén mojados.
- NO permita que personas descalificadas o niños operen o sirvan al generador.

⚠ ADVERTENCIA

La combustible y sus vapores son extremadamente inflamables y explosivos.

El fuego o una explosión pueden causar quemaduras severas e inclusive la muerte.

CUANDO AÑADA COMBUSTIBLE O VACÍE EL DEPÓSITO

- Apague el generador (posición OFF) y déjelo enfriar al menos por 2 minutos antes de remover la tapa de la combustible. Afloje la tapa lentamente para dejar que la presión salga del tanque.
- Llene o vacíe el depósito de combustible a la intemperie.
- NO llene demasiado el tanque. Permita al menos espacio para la expansión del combustible.
- Si se ha derramado combustible, espere a que se evapore antes de arrancar el motor.
- Mantenga la combustible alejada de chispas, llamas abiertas, pilotos, calor y otras fuentes de ignición.
- NO encienda un cigarrillo o fume.

CUANDO PONGA EN FUNCIONAMIENTO EL EQUIPO

- Compruebe que la bujía, el silenciador, el tapón del depósito de combustible y el filtro de aire están instalados.
- NO arranque el motor sin la bujía instalada.

CUANDO OPERE EL EQUIPO

- NO incline el motor o el equipo, de tal manera que la combustible se pueda derramar.
- Este generador no es apto para el uso en equipos móviles ni en aplicaciones marinas.

CUANDO TRANSPORTE O REPARE EL EQUIPO

- Transporte o repare el equipo con el tanque de combustible vacío, o con la válvula para apagar el combustible, apagada (posición OFF).
- Desconecte el cable de la bujía.

CUANDO ALMACENE O GUARDE EL EQUIPO CON COMBUSTIBLE EN EL TANQUE

- Almacene alejado de calderas, estufas, calentadores de agua, secadoras de ropa u otros aparatos electrodomésticos que posean pilotos u otras fuentes de ignición, porque ellos pueden encender los vapores de la combustible.

⚠ ADVERTENCIA

- Este generador no cumple la norma 33CFR-183 del cuerpo de guardacostas de EE.UU. y no debe utilizarse en aplicaciones marinas.
- El uso de un generador no homologado por cuerpo de guardacostas de EE.UU. puede provocar lesiones y daños materiales.

⚠ ADVERTENCIA

El rápido repliegue del cable del arrancador (retroceso) impedirá que el usuario suelte el cable a tiempo y tirará de su mano y brazo hacia el motor.

Como resultado, podrían producirse fracturas, contusiones o esguinces.

- Cuando arranque el motor, tire lentamente del cable hasta sentir una resistencia y, a continuación, tire rápidamente de él para evitar su retroceso.
- NUNCA arranque o pare el motor cuando haya aparatos eléctricos conectados y en funcionamiento.

⚠ ADVERTENCIA

Los motores al funcionar producen calor. La temperatura del silenciador y de las áreas cercanas puede alcanzar o pasar los 150ºF (65ºC).

Quemaduras severas pueden ocurrir al hacer contacto.

Los gases y el calor de escape pueden inflamar los materiales combustibles y las estructuras o dañar el depósito de combustible y provocar un incendio.

- NO toque las superficies calientes y evite los gases del escape a alta temperatura.
- Permita que el equipo se enfríe antes de tocarlo.
- Deje un espacio mínimo de 152 cm (5 pies) alrededor del generador, incluida la parte superior.
- El Código de Normativa Federal (CFR, Título 36: Parques, Bosques y Propiedad Pública) obliga a instalar una pantalla apagachispas en los equipos con motor de combustión interno y a mantenerla en buenas condiciones de funcionamiento, conforme a la norma 5100-1C (o posterior) del Servicio Forestal de la USDA. En el Estado de California, la ley exige el uso de una pantalla apagachispas (Sección 4442 del Código de Recursos Públicos de California). En otros estados puede haber leyes similares en vigor.

⚠ ADVERTENCIA

Chispear involuntario puede tener como resultado el fuego o el golpe eléctrico.

CUANDO AJUSTE O HAGA REPARACIONES A SU GENERADOR

- Siempre desconecte el alambre de la bujía y colóquelo donde no pueda entrar en contacto con la bujía.

CUANDO PRUEBE LA BUJÍA DEL MOTOR

- Utilice un comprobador de bujías homologado.
- NO comprueba la chispa sin la bujía instalada.

⚠ PRECAUCIÓN

Las velocidades de operación en exceso, aumentan los riesgos de heridas y daños al generador.

Las velocidades bajan en exceso, imponen una carga muy pesada.

- NO cambie ninguna velocidad determinada. El generador suministra una frecuencia y un voltaje calificado cuando funciona a una velocidad determinada.
- NO modifique al generador en ninguna forma.

PRECAUCIÓN

El sobrepasar la capacidad del amperaje y vataje del generador, puede dañar al generador y los aparatos eléctricos conectados al mismo.

- Vea "No sobrecargue generador".
- Encienda su generador y deje que el motor se estabilice antes de conectar las cargas eléctricas.
- Conecte las cargas eléctricas en la posición de apagado (OFF), luego encienda (ON) para su operación.
- Apague (OFF) las cargas eléctricas y desconéctelas del generador antes de parar el generador.

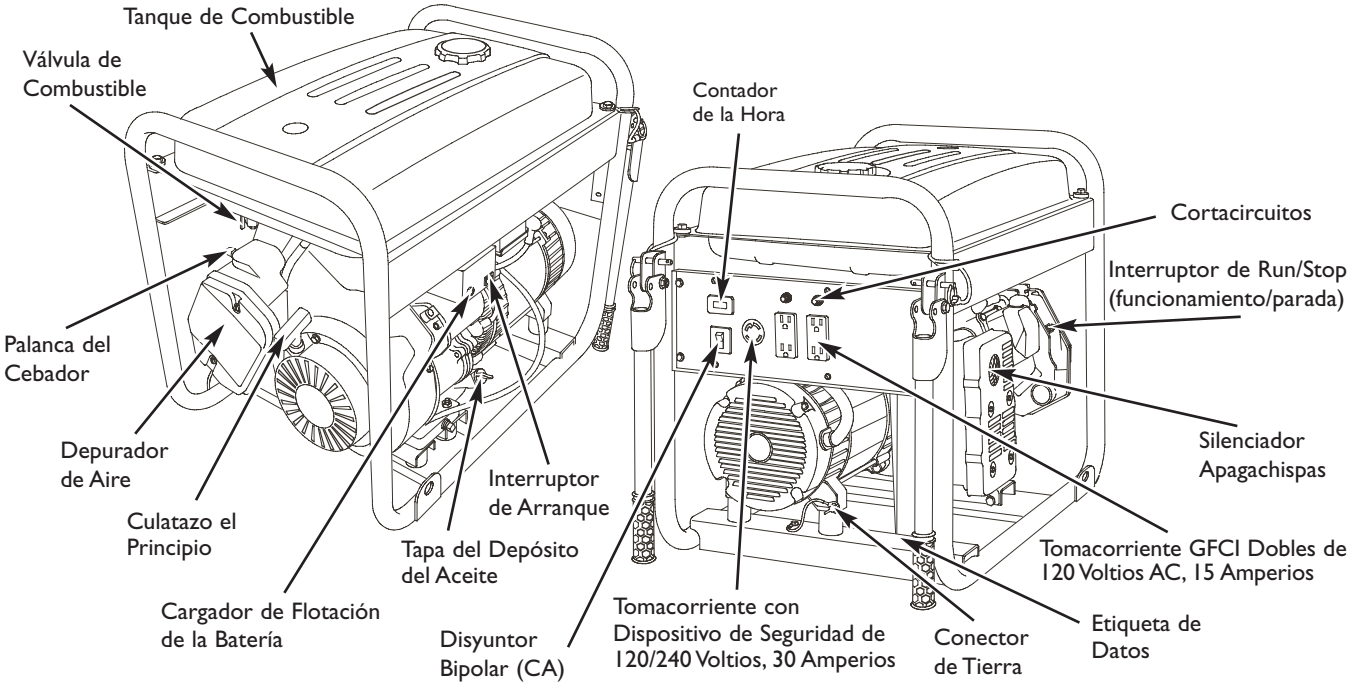
PRECAUCIÓN

El tratamiento inadecuado del generador puede dañarlo y acortar su vida productiva.

- Use el generador solamente con la finalidad para el cual fue diseñado.
- Si usted tiene alguna pregunta acerca de las finalidades de uso del generador, pregúntele a su concesionario o llamada a 1-800-743-4115.
- Opere el generador solamente en superficies niveladas.
- NO exponga al generador a una humedad excesiva, polvo, suciedad o vapores corrosivos.
- NO inserte cualquier objeto a través de las ranuras de enfriamiento.
- Si los aparatos conectados se sobrecalientan, apáguelos y desconéctelos del generador.
- Apague el generador si:
  - -Se pierde la salida eléctrica;
  - -El equipo produce chispas, humo o emite llamas;
  - -La unidad vibra de una manera excesiva.

CONOZCA SU GENERADOR

Lea este Manual del Operario y las reglas de seguridad antes de operar su generador.
Compare las ilustraciones con su Generador para familiarizarse con las ubicaciones de los diferentes controles y ajustes. Conserve este manual para referencias futuras.


Tanque de Combustible
Válvula de Combustible
Contador de la Hora
Cortacircuitos
Interruptor de Run/Stop (funcionamiento/parada)
Palanca del Cebador
Depurador de Aire
Culatazo el Principio
Interruptor de Arranque
Tapa del Depósito del Aceite
Silenciador Apagachispas
Tomacorriente GFCI Dobles de 120 Voltios AC, 15 Amperios
Cargador de Flotación de la Batería
Disyuntor Bipolar (CA)
Tomacorriente con Dispositivo de Seguridad de 120/240 Voltios, 30 Amperios
Conector de Tierra
Etiqueta de Datos

Cargador de Flotación de la Batería — Utilice el enchufe hembra del cargador de flotación de la batería para mantener la batería de arranque cargada y preparada para el uso.

Conector de Tierra — Consulte con el organismo responsable de la normativa vigente de conexión a tierra.

Contador de la Hora — Muestra y registra las horas que ha funcionado su generador (hasta 9,999.9).

Cortacircuitos (AC) — Cada tomacorriente posee un cortacircuito para proteger el generador contra sobrecargas eléctricas. Los cortacircuitos son del tipo "oprimir para reposicionar".

Culatazo el Principio — Usó para comenzar motor.

Disyuntor bipolar (CA) — Hay un disyuntor bipolar que protege la toma de 30 A y el generador contra las sobrecargas eléctricas.

Depurador de Aire — Filtra el aire de entrada a medida que penetra en el motor.

Etiqueta de Datos — Proporciona el modelo, revisión y el número de serie de generador. Tenga por favor estos prontamente disponible cuándo llamar para la ayuda.

Interruptor de Arranque — Mantenga pulsado el interruptor en la posición "**Start**" (Arranque) durante un máximo de 15 segundos cada vez que intente arrancar, hasta conseguirlo.

Interruptor de Run/Stop — Sitúe el interruptor en la posición "**Run**" (Funcionamiento) antes de arrancar el motor. Sitúelo en la posición "**Stop**" (Parada) para parar el motor.

Palanca del Cebador — Usada cuando se está dando arranque a un motor frío.

Silenciador Apagachispas — El silenciador disminuye el ruido del motor y está equipado con una pantalla apagachispas.

Tapa del Depósito del Aceite – Llene el motor con aceite aquí.

Tanque del Combustible — El tanque tiene una capacidad de 7 galones americanos de gasolina sin contenido de plomo.

Tomacorriente GFCI Dobles de 120 Voltios AC, 15 Amp — Pueden ser utilizados para suministrar alimentación eléctrica para el funcionamiento de cargas del motor, herramientas, aparatos especiales e iluminación eléctrica de 120 Voltios AC a 15 Amperios, monofásica de 60 Hz.

Tomacorriente con Dispositivo de Seguridad de 120/240 Voltios, 30 Amp — Puede ser utilizado para suministrar alimentación eléctrica para el funcionamiento de cargas del motor, herramientas, aparatos especiales e iluminación eléctrica de 120 y/o 240 Voltios AC a 30 Amperios, monofásica de 60 Hz.

Válvula de Combustible — Permite abrir y cerrar la alimentación de combustible al motor.

MONTAJE

Su generador requiere de ciertos procedimientos de montaje y solo estará listo para ser utilizado después de haberle suministrado servicio con el combustible y aceite recomendados.

Si usted tiene problemas con el montaje de su generador, por favor llame a la línea de ayuda para generadores al **1-800-743-4115**. Si llamar para la ayuda, tiene por favor el modelo, la revisión y el número de serie de etiqueta de datos disponible. Consulte la ubicación en la sección "Conozca su Generador".

Desembalaje del Generador

1. Coloque la caja de cartón en una superficie rígida y plana.
2. Abra completamente la caja de cartón cortando cada una de sus esquinas de arriba abajo.
3. Las corbatas del corte que tienen juego y alargador accesorios al generador y saque todo el contenido de la caja de cartón.

ARRANQUE ELÉCTRICO

El arranque del generador se puede realizar manualmente. Si decide no utilizar la función de arranque eléctrico de este generador, no será necesario instalar la batería.

Verifique la Batería / Conecte el Cable Negativo de la Batería

La batería sellada en el generador esta completamente cargada y ha sido pre-instalada, excepto por el cable negativo (negro) de batería.

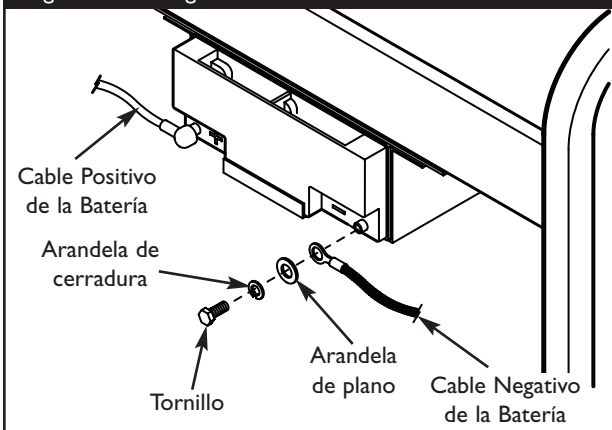
Necesitará las siguientes herramientas para instalar el cable negativo de batería:

- Llave de cubo de 8 mm
- Cuchillas diagonales

Para instalar:

1. Corte el cablecito que está aguantando el cable negro, para poderlo usar.
2. Utilizar un llave de cubo de 8 mm, remueva la tornillo, arandela de cerradura y arandelas de plano en el terminal negativo de la batería.
3. Deslice la arandela de cerradura, arandelas de plano y el cable negativo de la batería sobre el tornillo (Figura 41).

Figura 41 — Negativo Alambre las Conexiones



4. Reconecte la tornillo en el terminal negativo y apriétela.
5. Asegúrese que las conexiones a la batería y al generador están apretadas y aseguradas.

ANTES DE DARLE ARRANQUE AL MOTOR

Agregar Aceite al Motor

¡PRECAUCIÓN! Si intenta arrancar el motor antes de llenarlo con el aceite recomendado, puede provocar una avería.

1. Coloque la generador en una superficie plana y nivelada.
2. Limpie la zona de alrededor del orificio de llenado de aceite y quite el tapón amarillo.

NOTA: Consulte la sección "Aceite", en la página 73, para ver las recomendaciones relativas al aceite. Compruebe que la botella de aceite suministrada tiene la viscosidad adecuada para la temperatura ambiente actual.

3. Con la ayuda de un embudo (opcional), vierta lentamente el contenido de las dos botellas de aceite por el orificio de llenado hasta el punto de desbordamiento.
4. Vuelva a colocar el tapón y apriételo firmemente.

Agregue Combustible

NOTA: Este motor está certificado para funcionar con gasolina. Sistema de control de emisiones de gases de escape: EM (Modificaciones del motor).

⚠ ADVERTENCIA

La combustible y sus vapores son extremadamente inflamables y explosivos.

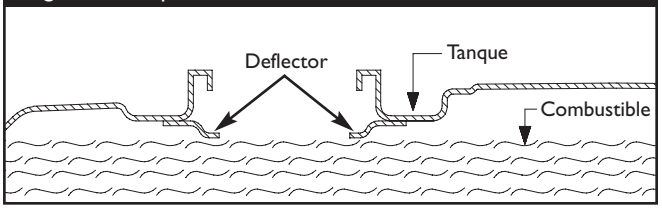
El fuego o una explosión pueden causar quemaduras severas e inclusive la muerte.

CUANDO AÑADA COMBUSTIBLE

- Apague el generador (posición OFF) y déjelo enfriar al menos por 2 minutos antes de remover la tapa de la combustible. Afloje la tapa lentamente para dejar que la presión salga del tanque.
- Llene el depósito de combustible a la intemperie.
- NO llene demasiado el tanque. Permita al menos espacio para la expansión del combustible.
- Si se ha derramado combustible, espere a que se evapore antes de arrancar el motor.
- Mantenga la combustible alejada de chispas, llamas abiertas, pilotos, calor y otras fuentes de ignición.
- NO encienda un cigarrillo o fume.

1. Utilice combustible normal sin plomo, limpia y nueva con un mínimo de 85 octanos. NO utilice combustible que contenga metanol ni mezcle aceite con combustible.
2. Limpie el área alrededor de la tapa de llenado del combustible, retire la tapa.
3. Agregue lentamente combustible regular "SIN PLOMO" al tanque de combustible. Tenga cuidado para no llenar encima del deflector. Esto permite el espacio adecuado para la expansión del combustible (Figura 42).

Figura 42 - Espacio de Combustible



4. Instale la tapa del tanque de combustible y la espera para algún combustible rociado para evaporar.

¡PRECAUCIÓN! Los combustibles con mezcla de alcohol (gasohol, etanol o metanol) pueden atraer la humedad y provocar la separación y formación de ácidos durante el almacenamiento. Los gases ácidos pueden dañar el circuito de combustible y el motor durante el almacenamiento.

Para evitar problemas en el motor, vacíe el circuito de combustible o trátelo con un aditivo cuando vaya a almacenar la unidad durante 30 días o más. Si agrega un aditivo para el combustible, llene el depósito con combustible nuevo. Si sólo se llena parcialmente, el aire contenido en el depósito favorecerá el deterioro del combustible durante el almacenamiento. Si no utiliza un aditivo para el combustible, vacíe el depósito, arranque el motor y déjelo funcionar hasta que el circuito de combustible y el carburador queden vacíos. Utilice combustible nuevo la próxima temporada. Para obtener más información al respecto, consulte "Almacenamiento" en la página 77.

⚠ PELIGRO

Su Contenido es NOCIVO O FATAL EN CASO DE SER INGERIDO. Evite el contacto con los ojos, la piel o la ropa. No tomar internamente. Evite respirar la niebla o el vapor. La exposición excesiva de los ojos o la piel puede causar irritación. Mantenga el estabilizador fuera del alcance de los niños.

El estabilizador de combustible es un químico peligroso.**

- EN CASO DE SER INGERIDO, llame un medico inmediatamente.
- En caso de la emergencia, contacte a un médico inmediatamente y llama 1-800-424-9300 para la información material de la seguridad.

**El estabilizador de combustible contiene 2,6-di-tert-butilfenol (128-39-2) y destilado de petróleo alifático (64742-47-8).

NUNCA utilice productos limpiadores para motores o carburadores en el depósito de combustible, ya que podrían provocar daños permanentes.

USO DEL GENERADOR

Tierra del Sistema

El generador dispone de una conexión a tierra del sistema que conecta los componentes del bastidor a los terminales de tierra de los enchufes hembra de salida de CA. La tierra del sistema está conectada al cable de CA neutro que, a su vez, está conectado al bastidor del generador (vea "Descripión del Equipo").

Requisitos Especiales

Es posible que haya normas u ordenanzas locales y nacionales en materia de seguridad e higiene en el trabajo aplicables al uso del generador. Consulte con un electricista cualificado, un inspector eléctrico o el organismo competente.

Conexión al Sistema Eléctrico de un Edificio

Las conexiones a efectos de alimentación de reserva al sistema eléctrico de un edificio deben ser realizadas por un electricista cualificado. La conexión debe aislar la alimentación del generador de la alimentación de la red pública y debe cumplir todas las leyes y normas eléctricas vigentes.

⚠ ADVERTENCIA

Los generadores producen un voltaje muy poderoso.

Si no aísla el generador de utilidades de energía, puede hacer que los trabajadores de electricidad sufran heridas graves e inclusive la muerte, debido a la retroalimentación de la energía eléctrica.

- Cuando use un generador como poder de energía auxiliar, notifique a la compañía de utilidades. Use el equipo de transferencia aprobado para aislar el generador de otra utilidad eléctrica.
- Use un interruptor para la falla del circuito de tierra (GFCI) en cualquier área bastante húmeda o que sea altamente conductiva, tales como terrazas de metal o trabajo hecho con acero.
- NO toque los alambres pelados o receptáculos.
- NO use un generador con cables eléctricos que estén malgastados, rotos, pelados o dañados de cualquier forma.
- NO opere el generador bajo la lluvia.
- NO maneje el generador o cables eléctricos mientras esté parado en agua, descalzo o cuando las manos y los pies estén mojados.
- NO permita que personas descalificadas o niños operen o sirvan al generador.

Ubicación del Generador

Espacio Libre Alrededor del Generador

⚠ ADVERTENCIA

Los gases y el calor de escape pueden inflamar los materiales combustibles y las estructuras o dañar el depósito de combustible y provocar un incendio.

- Deje un espacio mínimo de 152 cm (5 pies) alrededor del generador, incluida la parte superior.

Sitúe el generador en una zona bien ventilada que permita la eliminación de los gases de escape mortales. No instale el generador en lugares en los que los gases de escape se puedan acumular o entrar en un edificio que pueda estar ocupado. Asegúrese de que los gases de escape no puedan entrar por ventanas, puertas, tomas de aire de ventilación u otras aberturas en un espacio cerrado en el que puedan acumularse (Figura 43). Tenga en cuenta los vientos y las corriente de aire preponderantes cuando elija la ubicación del generador.

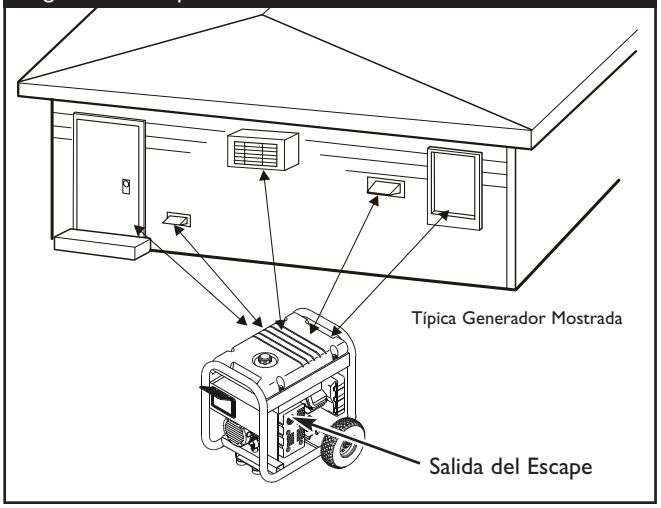
⚠ ADVERTENCIA

Al generador funcionar, se produce monóxido de carbono, un gas inodoro y venenoso.

El respirar el monóxido de carbono, producirá náusea, desmayo o la muerte.

- Opere el generador SOLAMENTE al aire libre.
- Asegúrese de que los gases de escape no puedan entrar por ventanas, puertas, tomas de aire de ventilación u otras aberturas en un espacio cerrado en el que puedan acumularse.
- NO opere el generador dentro de un edificio o lugar cerrado (aunque haya puertas o ventanas abiertas), incluyendo el compartimiento del generador en un vehículo recreativo o RV.

Figura 43 — Espacio Libre Alrededor del Generador



OPERANDO EL GENERADOR

Encienda el Motor

IMPORTANTE: Desenchufe siempre el cargador de flotación de la batería antes de arrancar el generador.

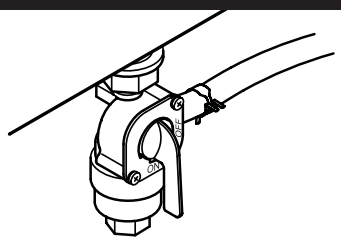
Desconecte todas las cargas eléctricas del generador. Use las siguientes instrucciones para encender:

1. Asegúrese de que la unidad está en una superficie plana.

IMPORTANTE: Si la unidad no se arranca y utiliza en una superficie plana, se pueden producir problemas de arranque y de parada durante el funcionamiento.

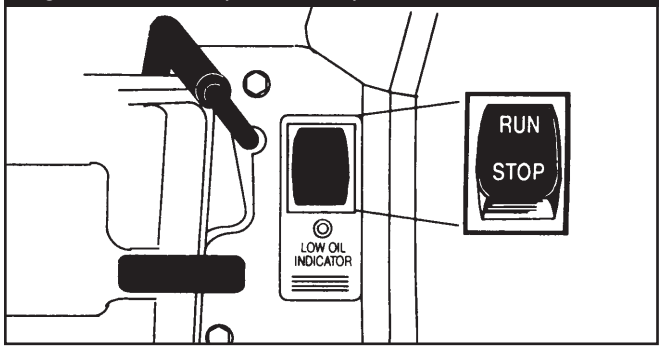
2. Gire la válvula del combustible a la posición "**On**" (Figura 44).

Figura 44 — Válvula de Combustible



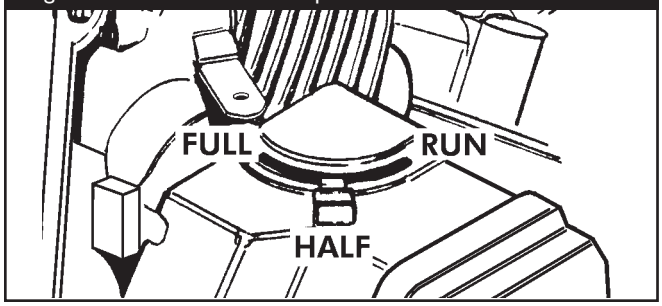
3. Coloque el interruptor run/stop (ciclo de marcha/ parada) en la posición de marcha "**Run**" (Figura 45).

Figura 45 — Interruptor Run/Stop



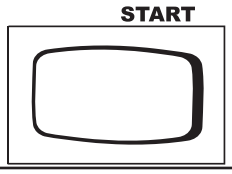
4. Coloque la palanca de choque en la posición total "**Full**" (Figura 46).

Figura 46 — Palanca de Choque



5A. **Para el arrancado eléctrico,** pulse el interruptor de arranque y manténgalo en la posición de "**Start**" (arranque) (Figura 47) hasta que arranque el generador. Para prolongar la vida de los componentes del sistema de arranque, NO mantenga el interruptor de arranque en la posición de "**Start**" (arranque) durante más de 15 segundos y realice pausas de al menos 1 minuto entre intentos.

Figura 47 — Interruptor de Arranque



- Si el motor arranca, continúe con el paso 7.
- Si el motor no arranca, proceda con el paso 6.

NOTA: Si la batería se descarga, siga las instrucciones manuales de arrancado.

5B. **Para el arranque manual,** hale la manija de retroceso, en forma suave hasta que sienta resistencia, Luego para arrancar el motor hacer tracción en forma rápida una sola vez.

⚠ ADVERTENCIA

El rápido repliegue del cable del arrancador (retroceso) impedirá que el usuario suelte el cable a tiempo y tirará de su mano y brazo hacia el motor. Como resultado, podrían producirse fracturas, contusiones o esguinces.

- Cuando arranque el motor, tire lentamente del cable hasta sentir una resistencia y, a continuación, tire rápidamente de él para evitar su retroceso.
- NUNCA arranque o pare el motor cuando haya aparatos eléctricos conectados y en funcionamiento.

- Si el motor arranca, continúe con el paso 7.
- Si el motor no arranca, proceda con el paso 6.

6. Mueva la palanca de choque hasta la posición "**Half**" (media) y accione dos veces la manija de retroceso.
   - Si el motor no arranca, repita los pasos desde 5 hasta 7.
7. Coloque la palanca de retroceso en la posición de "**Run**" (marcha). Si el motor vacila, mueva la palanca de retroceso hasta la posición media "**Half**" hasta que el motor marche suavemente y luego colóquelo en la posición de marcha "**Run**".

NOTA: Si el motor arranca después de tres accionamientos, pero sólo funciona por 10 segundos, revise el nivel de aceite del motor en la caja del cigüeñal (cárter).Esta unidad está equipada con un Sistema de suspensión de aceite con baja presión. Vea Sistema de suspensión de aceite con baja presión.

⚠ ADVERTENCIA

Los motores al funcionar producen calor. La temperatura del silenciador y de las áreas cercanas puede alcanzar o pasar los 150ºF (65ºC).

Quemaduras severas pueden ocurrir al hacer contacto.

Los gases y el calor de escape pueden inflamar los materiales combustibles y las estructuras o dañar el depósito de combustible y provocar un incendio.

- NO toque las superficies calientes y evite los gases del escape a alta temperatura.
- Permita que el equipo se enfríe antes de tocarlo.
- Deje un espacio mínimo de 152 cm (5 pies) alrededor del generador, incluida la parte superior.
- El Código de Normativa Federal (CFR, Título 36: Parques, Bosques y Propiedad Pública) obliga a instalar una pantalla apagachispas en los equipos con motor de combustión interno y a mantenerla en buenas condiciones de funcionamiento, conforme a la norma 5100-1C (o posterior) del Servicio Forestal de la USDA. En el Estado de California, la ley exige el uso de una pantalla apagachispas (Sección 4442 del Código de Recursos Públicos de California). En otros estados puede haber leyes similares en vigor.

Conexion De Cargas Electricas

- Deje que el motor se estabilice y se caliente por unos minutos después del arranque.
- Conecte y encienda las cargas eléctricas de 120 y/o 240 Voltios AC monofásicas de 60 Hz que desse.
- NO conecte cargas de 240 Voltios a tomacorrientes de 120 Voltios.
- NO conecte cargas trifásicas al generador.
- NO conecte cargas de 50 Hz al generador.
- **NO SOBRECARGUE EL GENERADOR**. Vea "No Sobrecargue Generador".

PRECAUCIÓN

El sobrepasar la capacidad del amperaje y vataje del generador, puede dañar al generador y los aparatos eléctricos conectados al mismo.

- Vea "No sobrecargue generador".
- Encienda su generador y deje que el motor se estabilice antes de conectar las cargas eléctricas.
- Conecte las cargas eléctricas en la posición de apagado (OFF), luego encienda (ON) para su operación.
- Apague (OFF) las cargas eléctricas y desconéctelas del generador antes de parar el generador.

Parado Del Motor

1. Desconecte todas las cargas eléctricas de los tomacorrientes del panel del generador. NUNCA de arranque o detenga el motor con todos los dispositivos eléctricos conectados y encendidos.
2. Deje que el motor funcione sin cargas por algunos minutos para estabilizar las temperaturas internas del motor y el generador.
3. Mueva el interruptor de marcha/parado a la posición "**Stop**" (Parado).
4. Cierre la válvula del combustible.

SISTEMA DE PARADA POR BAJA PRESION DEL ACEITE

El motor está equipiado con un sensor de baja presión del aceite que para automáticamente el motor cuando la presión del aceite cae por debajo de 8 psi. Si el motor para por si mismo y el tanque de combustible tiene suficiente gasolina, chequee el nivel de aceite en el motor.

Arranque Inicial

El sistema de parada tiene una demora incorporada para permitir que la presión del aceite aumente durante el arranque. Esta demora permite que el motor marche durante unos 10 segundos antes de detectar la presión del aceite.

Detección de Baja Presión

Si el sistema detecta baja presión del aceite durante la operación, el motor va a parar. Cuando para el sistema, se ENCIENDE la lamparilla de bajo nivel de aceite. Sin embargo, esta lamparilla se APGA una vez que el motor deja de girar. Ver el diagrama esquemático.

Volviendo a Arrancar

Si trata de volver a arrancar el motor dentro de los 10 segundos luego que ha parado, el motor quizás NO arranque. El sistema necesita entre 5 y 10 segundos para reponerse.

Si vuelve a arrancar el motor luego de tal parada sin antes haber corregido la baja presión del aceite, el motor va a funcionar durante unos 10 segundos como se describe arriba, y luego va a parar.

RECEPTÁCULOS

La unidad incluye un disyuntor basculante bipolar para proteger la toma blocante. Si el disyuntor salta, se desconectan todas las tomas del panel.

PRECAUCIÓN

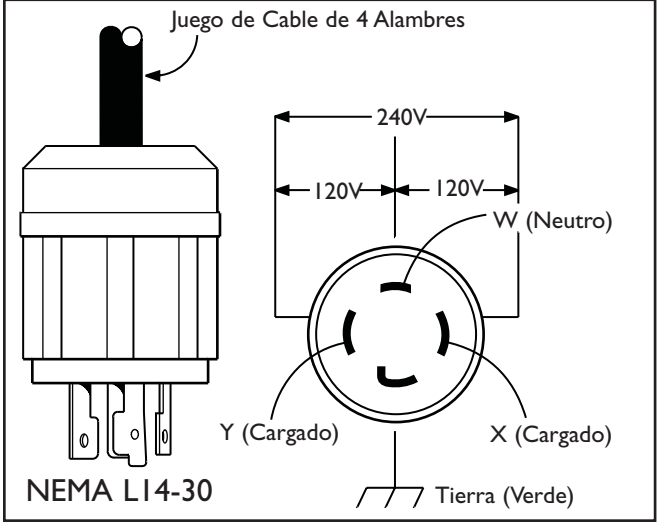
El valor nominal que se indica en los enchufes hembra puede ser superior a la capacidad de salida del generador.

- NUNCA intente suministrar corriente a un dispositivo de amperaje superior al que puede suministrar el generador o el enchufe hembra.
- NO sobrecargue el generador. Consulte el apartado "No Sobrecargue Generador".

120/240 Voltios AC, 30 Amp, Receptáculo de Seguridad

Use un tapón NEMA L14-30 con este receptáculo. Conecte un juego de cable de 4 alambres, clasificado como 250 Voltios AC a 30 Amps (o mayor) (Figura 48). Usted puede usar el mismo cable de 4-alambres si planea trabajar con una carga de 120 Voltios.

Figura 48 — 120/240 Volt AC, 30 Amp, Receptáculo de Seguridad



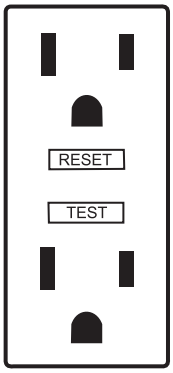
Este receptáculo le provee poder a cargas de 120/240 Voltios AC, de 60 Hz, fase sencilla, que requieren hasta 3,600 vatios de energía a 30 Amperios, para 120 Voltios; 7,200 vatios de energía (7.2 kW) a 30 Amperios para 240 Voltios. El enchufe está protegido por un disyuntor basculante.

IMPORTANTE: La toma blocante del generador y el juego de cable adaptador incluido no están protegidos por un interruptor de circuito de fallo de conexión a tierra (GFCI). Si se utilizan en lugares de trabajo sujetos a la normativa OSHA, se deberán proteger con un GFCI adecuado.

120 Volt AC, 15 Amperios, GFCI Receptáculo Dobles

El enchufe (Figura 49) está protegido contra sobrecargas por medio de un cortacircuito con dispositivo de reposición.

Figura 49 — 120 Voltios AC, 15 Amperios GFCI Receptáculo Dobles



NOTA: Si el disyuntor bipolar salta, las tomas dobles se desconectan.

Use cada receptáculo para operar 120 Voltios AC, de fase sencilla, de cargas de 60Hz que requieren hasta 1,800 vatios (1.8 kW) a corrientes de 15 Amperios. Use los juegos de cables que son calificados para cargas de 125 Voltios AC, a 15 Amperios (o mayores). Examine los juegos de cables antes de cada uso.

Protección Contra Fallos de Conexión a Tierra

Las tomas dobles disponen de protección GFCI (interruptor de circuito de fallo de conexión a tierra). Este dispositivo cumple las normativas federal, nacional y local vigentes. La toma blocante del generador no está protegida por un GFCI.

El GFCI protege contra las descargas eléctricas que se pueden producir cuando un cuerpo humano se convierte en el medio a través del cual la electricidad llega a tierra. Este fenómeno puede producirse cuando el usuario toca un aparato o un cable con corriente, una cañería u otro material conectado a tierra.

Con la protección de un GFCI, el usuario puede sentir la descarga, pero el dispositivo corta la corriente lo bastante rápido como para que una persona con una salud normal no sufra ningún daño de gravedad.

⚠ ADVERTENCIA

El generador produce niveles de tensión/corriente peligrosos.

- El contacto simultáneo con el conductor caliente y neutro puede provocar descargas eléctricas y quemaduras, incluso si el GFCI del circuito está protegido.
- SIEMPRE que vaya a utilizar la toma del GFCI, pulse antes el botón de prueba para comprobar que funciona.

Comprobación del GFCI

Pruebe el enchufe del GFCI antes de cada uso como se indica a continuación:

- Pulse el botón "**Test**" (Prueba) negro. El botón "**Reset**" (Rearme) rojo debería saltar e impedir así que el enchufe reciba alimentación eléctrica. Utilice una lámpara de prueba en cada enchufe para comprobarlo.

⚠ PRECAUCIÓN

El botón "Reset" no salta o la lámpara de prueba se enciende cuando el botón "Reset" ha saltado.

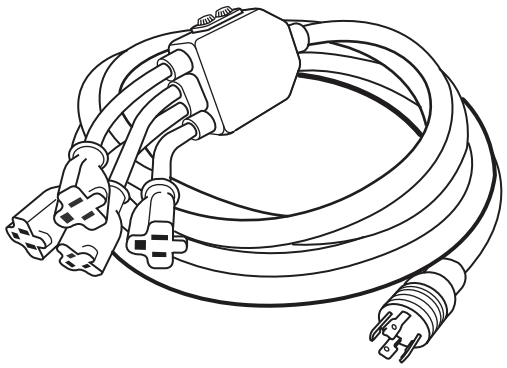
- NO utilice ningún enchufe del circuito.
- Llame o lleve el generador a un centro local de servicio.

- Si la prueba del GFCI es satisfactoria, restablezca la alimentación presionando firmemente el botón "**Reset**" hasta el fondo de forma que quede sujeto. **Si el enchufe GFCI no se rearma correctamente, no lo utilice. Llame o lleve el generador a un centro local de servicio.**
- Si el GFCI salta por sí solo en cualquier momento, reármelo y pruebe el enchufe. **Si el botón de rearme no salta al pulsar el botón de prueba, no utilice el enchufe. Llame o lleve el generador a un centro local de servicio.**

JUEGO DE CABLES DEL ADAPTADOR DEL GENERADOR

El generador está suministrado con un Juego de Cables del Adaptador del Generador de 25 pies, diseñado para un circuito neutro a tierra de 240 voltios, 30 Amperios (Figura 50).

Figura 50 — Juego de Cables del Adaptador del Generador



La carga máxima en cada tomacorriente es de 15 Amperios. La carga máxima total tanto en el tomacorriente de cable amarillo como el tomacorriente de cable negro, es de 30 Amperios. Cada enchufe está protegido por un fusible de 15 A.

IMPORTANTE: La toma blocante del generador y el juego de cable adaptador incluido no están protegidos por un interruptor de circuito de fallo de conexión a tierra (GFCI). Si se utilizan en lugares de trabajo sujetos a la normativa OSHA, se deberán proteger con un GFCI adecuado.

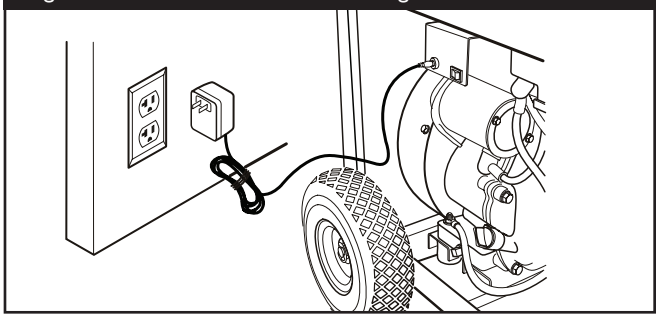
NOTA: Siga todas las instrucciones de seguridad cuando conecte cualquier cable de extensión o aparato al generador.

CARGADOR DE BATERÍA

Utilice el enchufe hembra del cargador de flotación (carga lenta y continua) de la batería para mantener la batería de arranque cargada y preparada para el uso. La carga de la batería se debe realizar en un lugar seco, como el interior de un garaje.

1. Conecte el cargador al enchufe hembra "Battery Float Charger" (Cargador de flotación de la batería) de la unidad, que se encuentra en el interruptor de arranque (Figura 51). Enchufe el cargador de la batería a una toma de pared de 120 V CA.

Figura 51 — Enchufe Hembra del Cargador de Flotación



2. Desconecte el cargador de la unidad y del enchufe de la pared durante el arranque del generador y mientras esté funcionando.
3. Mantenga el cargador enchufado cuando el generador no se esté utilizando, para prolongar la vida de la batería. El cargador incorpora un ecualizador de flotación que impide la sobrecarga de la batería, incluso aunque esté enchufado durante un largo periodo de tiempo.

IMPORTANTE: Para obtener más información al respecto, consulte "Mantenimiento de la Batería" en la página 73.

OPERACIÓN DURANTE UN CLIMA FRÍO

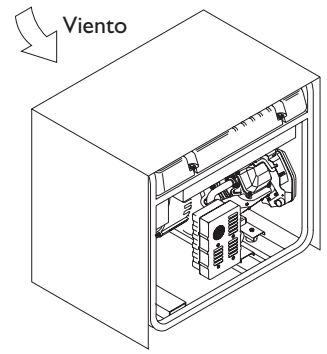
En ciertas condiciones climáticas (temperaturas inferiores a 4º C [40º F] combinadas con un alto nivel de humedad), su generador puede experimentar formación de hielo en el carburador o el sistema de ventilación del cárter. Para reducir este problema, es necesario realizar lo siguiente:

1. Asegúrese de que el generador tenga combustible nuevo y limpio.
2. Abra la válvula de combustible (gire la válvula a la posición de abierto).
3. Utilice aceite 5W-30 SAE.
4. Verifique el nivel de aceite diariamente o después de cada ocho (8) horas de funcionamiento.
5. Mantenga el generador que sigue el "Horario de la Conservación" en el pagina 44.
6. Proteja la unidad de la intemperie.

Creación de una Clima Frío Estructura de Protección Provisional

1. En caso de emergencia, utilice la caja de cartón de embalaje original.
2. Corte las tapas superiores y uno de los laterales largos de la caja de cartón para dejar al descubierto el lado del silenciador de la unidad. Si es necesario, sujete con cinta adhesiva los otros laterales de la caja de forma que queden sobre el generador, como se muestra en la Figura 52.

Figura 52 — Clima Frío Estructura de Protección



NOTA: Si es necesario, quite el juego de ruedas para que el cartón cubra el generador, como se muestra en la Figura 52.

3. Haga los recortes necesarios para poder acceder a las tomas de la unidad.
4. Coloque el lado expuesto protegido del viento y demás agentes atmosféricos.
5. Ubique el generador como se describe en la sección "Ubicación del generador". Evite que los gases de escape entren en un espacio cerrado a través de las ventanas, puertas, tomas de aire de ventilación u otras aberturas.

⚠ ADVERTENCIA

Al generador funcionar, se produce monóxido de carbono, un gas inodoro y venenoso.

El respirar el monóxido de carbono, producirá náusea, desmayo o la muerte.

- Opere el generador SOLAMENTE al aire libre.
- Asegúrese de que los gases de escape no puedan entrar por ventanas, puertas, tomas de aire de ventilación u otras aberturas en un espacio cerrado en el que puedan acumularse.
- NO opere el generador dentro de un edificio o lugar cerrado (aunque haya puertas o ventanas abiertas), incluyendo el compartimiento del generador en un vehículo recreativo o RV.

6. Arranque el generador como se describe en la sección "Arranque del motor" y cúbralo con la caja de cartón. Deje un espacio mínimo de 152 cm (5 pies) alrededor del generador, incluida la parte superior de la estructura de protección.

⚠ ADVERTENCIA

Los motores al funcionar producen calor. La temperatura del silenciador y de las áreas cercanas puede alcanzar o pasar los 150ºF (65ºC).

Quemaduras severas pueden ocurrir al hacer contacto.

Los gases y el calor de escape pueden inflamar los materiales combustibles y las estructuras o dañar el depósito de combustible y provocar un incendio.

- NO toque las superficies calientes y evite los gases del escape a alta temperatura.
- Permita que el equipo se enfríe antes de tocarlo.
- Deje un espacio mínimo de 152 cm (5 pies) alrededor del generador, incluida la parte superior.
- Retire la protección cuando las temperaturas sean superiores a 4 ºC (40 ºF).

7. Retire la protección cuando las temperaturas sean superiores a 4 ºC (40 ºF).
8. Pare el motor y déjelo enfriar durante dos (2) minutos antes de repostar combustible. Limpie el combustible que se haya podido derramar.

Creación de una Clima Frío Estructura de Protección Permanente

1. Construya una estructura que encierre tres lados y la parte superior del generador, asegurándose de que el lado del silenciador quede expuesto.

NOTA: La estructura debe mantener una cantidad suficiente del calor disipado por el generador para evitar problemas de congelación.

2. NO cierre el generador más de lo que se muestra en la Figura 52.

NOTA: Si se ha montado un juego de ruedas en el generador, amplíe la estructura de protección.

3. Siga los pasos del 3 al 8 descritos en la sección "Creación de una clima frío estructura de protección provisional".

NO SOBRECARGUE GENERADOR

Capacidad

Usted debe asegurarse que su generador puede proveer el suficiente vataje calificado (cuando esté funcionando) y de carga (al encender) para los aparatos a los cuales va a proveer la energía, al mismo tiempo. Siga estos pasos:

1. Seleccione los aparatos que recibirán la energía, al mismo tiempo.
2. Totalice los vatios calificados (cuando esté funcionando) de estos aparatos. Esta es la cantidad de energía que su generador debe producir para mantener eso aparatos funcionando adecuadamente. Vea la Figura 53.
3. Calcule la cantidad de vatios de carga (al encender) que usted necesitará. El vataje de carga es la cantidad mínima de electricidad, necesaria para encender herramientas o aparatos con motores eléctricos, tales como, sierras circulares o refrigeradores. Debido a que no todos los motores se encienden al mismo momento, el vataje total de carga se puede estimar al añadir solamente el(los) aparato(s) con el vataje adicional más alto, al total del vataje calificado, obtenido en el paso 2.

Ejemplo:

Herramienta o Aparato Eléctrico	Vatios Calificados (cuando esté funcionando)	Vatios Adicionales de Carga (al encender)
Aire Acondicionado de Ventana	1200	1800
Refrigerador	800	1600
Congelador industrial	500	500
Televisión	500	-
Luz (75 Vatios)	75	-
	Total = 3075 Vatios para funcionar	1800 (Vatios de Carga más alto)

Vataje Total Calificado (cuando esté funcionando) = 3075

Vataje de Carga Adicional más alto = 1800

Salida Total Requerida del Generador = 4875

Control de la Energía

Para prolongar la vida de su generador y los aparatos que estén conectados al mismo, es muy importante cuidarlo cuando se le añaden cargas eléctricas. Nada debería estar conectado a los tomacorrientes del generador antes de que su motor sea encendido. La forma correcta y más segura para controlar la energía del generador, es la de añadir en secuencias las cargas, como se describe a continuación:

1. Sin tener nada conectado al generador, encienda el motor de la manera descrita en este manual.
2. Conecte y encienda la primera carga, preferiblemente la mayor que usted tenga.
3. Permita que la salida del generador se estabilice (el motor funciona suavemente y el aparato conectado al mismo trabaja adecuadamente).
4. Conecte y encienda la próxima carga.
5. De nuevo, permita que el generador se estabilice.
6. Repita los pasos 4 y 5 para cada carga adicional que usted tenga.

NUNCA añada más cargas sobre la capacidad del generador. Tome una atención especial en considerar las cargas de corriente según la capacidad del generador, como se describe arriba.

Figura 53 - Guia de Referencia de Vatiaje

Herramienta o Aparato Eléctrico	Vatios Calificados* (cuando esté funcionando)	Vatios Adicionales de Carga (al encender)
Esenciales		
Bombilla - 75 vatios	75	-
Congelador industrial	500	500
Bomba de aguas negras	800	1200
Refrigerador / congelador - 18 pies cúbicos	800	1600
Bomba de agua - 1/3 HP	1000	2000
Calefacción / enfriamiento		
Aire Acond. de ventana – 10.000 BTU	1200	1800
Ventilador de ventana	300	600
Calefactor de caldera - 1/2 HP	800	1300
Cocina		
Horno de microondas – 1.000 Vatios	1000	-
Cafetera	1500	-
Cocina eléctrica – Elemento simple	1500	-
Calientaplatos	2500	-
Habitación Familiar		
Tocador de DVD/CD	100	-
VCR	100	-
Receptor estéreo	450	-
Televisor a color – 27 pulg.	500	-
Computadora personal con monitor de 17 pulg.	800	-
Otros		
Sistema de seguridad	180	-
Radio-Reloj AM/FM	300	-
Abridor de garaje - 1/2 HP	480	520
Calentador eléctrico de agua - 40 galones	4000	-
Taller		
Luz de halógeno para trabajar	1000	-
Rociador sin aire - 1/3 HP	600	1200
Sierra intercambiable	960	960
Taladro eléctrico - 1/2 HP	1000	1000
Sierra circular - 7 ¼ pulg.	1500	1500
Sierra inglete- 10 pulg.	1800	1800
Mesa de planificación – 6 pulg.	1800	1800
Sierra de mesa / sierra de brazo radial – 10 pulg.	2000	2000
Compresor de aire - 1-1/2 HP HP = Caballo de fuerza.	2500	2500

*El vataje que aparece en la lista es solamente una cantidad aproximada. Verifique la herramienta o aparato eléctrico para obtener el vataje verdadero.

INFORMACIÓN TÉCNICA SOBRE EL MOTOR

El motor es de uno cilindros, de válvulas en cabeza (OHV), refrigerado por aire y de baja emisión.

En el Estado de California, los motores han obtenido la certificación del California Air Resources Board (Consejo de recursos de aire de California) de cumplimiento de la normativa sobre emisiones durante 1000 horas. Esta certificación no supone para el comprador, el propietario o el usuario ninguna garantía adicional en lo relativo al rendimiento y a la vida útil del motor. Las garantías del motor atañen exclusivamente al producto y a las emisiones que se declaran en este manual.

Período de Cumplimiento del Motor

Algunos motores con la certificación de cumplimiento de la fase 2 de las normas sobre emisiones de la United States Environmental Protection Agency (USEPA, Agencia estadounidense de protección del medioambiente). En el caso de los motores con certificación de fase 2, el período de cumplimiento de la normativa sobre emisiones que figura en la etiqueta de cumplimiento de emisiones indica el número de horas de funcionamiento durante las cuales el motor ha demostrado cumplir los requisitos federales sobre emisiones. Para motores de menos de 225 cc, Categoría C = 125 horas, B = 250 horas y A = 500 horas. Para motores de 225 cc o más, Categoría C = 250 horas, B = 500 horas y A = 1000 horas.

La clasificación de este motor es intermedia, con un índice de aire de 3. El período de cumplimiento sobre emisiones de la EPA es de categoría C. El motor tiene una cilindrada de 407 cc.

Potencia Nominal

* Los valores de potencia nominal de un modelo de motor se establecen en primer lugar con el código J1940 (Procedimiento de valoración de potencia y par de pequeños motores, Revisión 2002-05) de la SAE (Society of Automotive Engineers, Sociedad de ingenieros de automoción). Dada la amplia variedad de productos que utilizan nuestros motores y la multitud de factores ambientales que pueden afectar a su funcionamiento, el motor que ha adquirido puede no llegar a desarrollar su potencia nominal cuando se utilice con un aparato mecánico (potencia real "in situ"). Esta diferencia se debe, entre otros, a los siguientes factores: diferencias de altitud, temperatura, presión barométrica, humedad, combustible, lubricación del motor, velocidad máxima controlada del motor, variaciones entre distintos motores del mismo modelo, diseño del equipo mecánico utilizado, manera de hacer funcionar el motor, rodaje del motor para reducir la fricción y limpiar las cámaras de combustión, ajustes de las válvulas y el carburador, etc. Los valores de potencia nominal también se puede ajustar en función de las comparaciones con otros motores similares utilizados en aplicaciones similares, por lo que no coincidirá necesariamente con los valores que se obtienen al aplicar los códigos mencionados.

ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

Especificaciones del Generador

Vataje que Empieza . . . . . 13,500 Vatios (13.5 kW)

Vataje . . . . . 7,200 vatios (7.2 kW)

Voltaje Nominal AC . . . . . 120/240 Voltios

Corriente Máxima a 240 Voltios . . . . . 30.0 Amperios

Corriente Máxima a 120 Voltios . . . . . 60.0 Amperios

Frecuencia Nominal . . . . . 60Hz a 3600 rpm

Fase . . . . . Monofásica

Peso que Embarca. . . . . 240 lbs.

Especificaciones del Motor

Potencia bruta* . . . . . 15 a 3600 rpm

Diámetro de camisa . . . . . 90 mm

Carrera . . . . . 64 mm

Desplazamiento . . . . . 407 cc

Bujía

Tipo:. . . . . Champion RC14YC o equivalente

Calibrar Separación a: . . . . . 0.030 pulgadas (0.76mm)

Holgura de la válvula con muelles de válvula instalados y pistón de el punto muerto superior (comprobar con el motor en frío).

Admisión . . . . . 0,05-0,10 mm (0,002-0,004 pulgadas)

Escape. . . . . 0,05-0,10 mm (0,002-0,004 pulgadas)

Capacidad de Gasolina . . . . . 7 galones americanos

Capacidad de Aceite (con filtro de aceite) . . . . . 51 fl.oz.

Tipo de Aceite

Sobre 40ºF . . . . . SAE 30 o 10W-30

Debajo 40ºF . . . . . SAE 5W-30 o 10W-30

NOTA: Para que el rendimiento sea óptimo, la carga del generador no debe superar el 85% de la potencia nominal en vatios. La potencia bruta del motor se reducirá un 3,5% por cada 300 m (1.000 pies) de altitud sobre el nivel del mar y un 1% por cada 5,6 °C (10 °F) por encima de 25 °C (77 °F).

RECOMENDACIONES GENERALES

El mantenimiento periódico mejorará el rendimiento y prolongará la vida útil del generador. Acuda a un distribuidor autorizado para reparar la unidad.

La garantía del generador no cubre los elementos que hayan sido sujetos al abuso o negligencia del operador. Para recibir el valor completo de la garantía, el operador deberá mantener el generador de la forma descrita en este manual.

Se deberán llevar a cabo algunos ajustes periódicamente para mantener correctamente su generador.

Todos los ajustes de la sección Servicio y Ajustes de este manual deberán ser hechos por lo menos una vez en cada estación. Cumpla con los requisitos de la tabla "Programa de Mantenimiento" descrita anteriormente en la Figura 54.

NOTA: Una vez al año deberá limpiar o reemplazar la bujía y reemplazar el filtro de aire. Una bujía nueva y un filtro de aire limpio garantizan una mezcla de combustible-aire adecuada y ayuda a que su motor funcione mejor y tenga una vida útil más prolongada.

MANTENIMIENTO DEL GENERADOR

El mantenimiento del generador consiste en conservar la unidad limpia y seca. Opere y almacene la unidad en un ambiente limpio y seco donde no será expuesta al polvo, suciedad, humedad o vapores corrosivos. Las ranuras del aire de enfriamiento del generador no deben estar tapadas con nieve, hojas, o cualquier otro material extraños.

Revise frecuentemente la limpieza del generador y límpielo cuando esté con polvo, sucio, con aceite, humedad, o cuando otras substancias extrañas sean visibles en su superficie exterior.

NOTA: NO recomendamos el uso de mangueras de jardín para limpiar el generador. El agua podría introducirse en el sistema de combustible del motor y causar problemas. Además, si el agua se introduce al generador a través de las ranuras para aire de enfriamiento, algo del agua quedará retenida en los espacios vacíos y grietas del aislamiento del devanado del estator y rotor. La acumulación de agua y suciedad en los devanados internos del generador disminuirá eventualmente la resistencia del aislamiento de estos devanados.

Limpieza del Generador

Limpie a diario, o antes de cada uso, los residuos acumulados en el generador. Mantenga limpias las conexiones, los muelles y los mandos. Limpie todo resto de combustible de la zona que rodea al silenciador y de detrás del mismo.

Mantenga limpios los componentes del generador para reducir el riesgo de sobrecalentamiento e ignición de los residuos acumulados.

- Utilice un trapo húmedo para limpiar las superficies exteriores.
- Puede usar un cepillo de cerdas suaves para retirar la suciedad endurecida, aceite, etc.
- Puede usar una máquina aspiradora para eliminar suciedad y residuos sueltos.

Figura 54 – Programa de Mantenimiento

ANOTE LAS FECHAS CONFORME CUMPLA CON EL SERVICIO NORMAL **TAREA DE MANTENIMIENTO**	**INTERVALO DE OPERACIÓN POR HORA**					**FECHAS DE SERVICIO**		
	Antes de Cada Uso	Cada 25 Horas o al Año	Cada 50 Horas o al Año	Cada 100 Horas o 6 meses	Cada 100 Horas o al Año			
Verificar el nivel de aceite	X							
Limpie los residuos	X							
Limpie válvula del combustible				X				
Cambiar el aceite del motor y filtro de aceite					X[1]			
Servicio al espuma pre-filtro		X						
Servicio al filtro de aire			X[2]					
Servicio a la bujía					X			
Servicio al sistema de la bujía					X			
Ajuste la separación de la válvula			X					
Prepar almacenamiento	Si la unidad permanecerá sin uso por más de 30 días.							

[1] Cambiar el aceite después de las primeras (8) horas y después cada 100 horas.
Hacer el cambio de aceite con mayor frecuencia cuando trabaje en condiciones de mucha suciedad o polvo.

[2] Remplazar más a menudo bajo condiciones de suciedad o polvo.

- Puede usar aire a baja presión (que no exceda los 25 psi) para eliminar la suciedad. Inspeccione las ranuras para aire de enfriamiento y la apertura del generador. Estas aperturas deberán mantenerse limpias y despejadas.

PRECAUCIÓN

El tratamiento inadecuado del generador puede dañarlo y acortar su vida productiva.

- NO exponga al generador a una humedad excesiva, polvo, suciedad o vapores corrosivos.
- NO inserte cualquier objeto a través de las ranuras de enfriamiento.

Mantenimiento de la Batería

De otra manera que chorrea un poco cargar, descrito en otra parte, la conservación ningún otro se requiere para la batería.

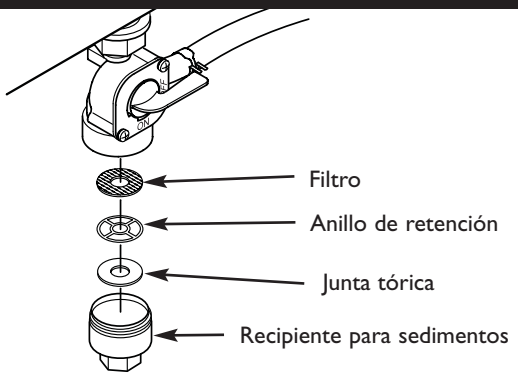
IMPORTANTE: Cargar de batería se debe realizar en una ubicación seca, tal como dentro de un garaje.

Mantenimiento de la Válvula de Combustible

La válvula de combustible está equipada con un recipiente para sedimentos, un filtro, un anillo de retención y una junta tórica que deben limpiarse cada 6 meses ó 100 horas de funcionamiento (lo que suceda antes).

1. Sitúe la válvula de combustible en la posición "**Off**".
2. Extraiga el recipiente para sedimentos de la válvula de combustible. Retire la junta tórica, el anillo de retención y el filtro de la válvula (Figura 55).

Figura 55 — Mantenimiento de la Válvula de Combustible



3. Lave el recipiente para sedimentos, la junta tórica, el anillo de retención y el filtro con disolvente no inflamable. Séquelos perfectamente.
4. Sitúe el filtro, el anillo de retención y la junta tórica en la válvula de combustible. Instale el recipiente para sedimentos y apriételo firmemente.
5. Sitúe la válvula de combustible en la posición "**On**" y compruebe si hay fugas. En caso afirmativo, sustituya la junta tórica.

MANTENIMIENTO DEL MOTOR

ADVERTENCIA

Chispear involuntario puede tener como resultado el fuego o el golpe eléctrico.

CUANDO AJUSTE O HAGA REPARACIONES A SU GENERADOR

- Siempre desconecte el alambre de la bujía y colóquelo donde no pueda entrar en contacto con la bujía.

CUANDO PRUEBE LA BUJÍA DEL MOTOR

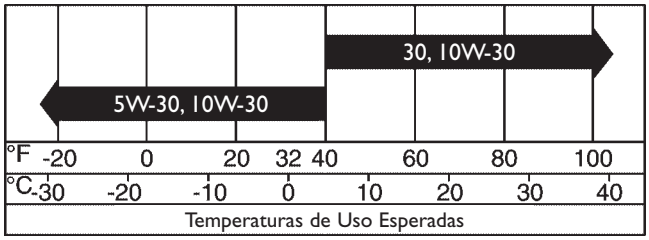
- Utilice un comprobador de bujías homologado.
- NO comprueba la chispa sin la bujía instalada.

Aceite

Recomendaciones Sobre el Aceite

NOTA: Cuando agregue aceite al compartimiento del motor, utilice únicamente aceite detergente de alta calidad, designado con la clasificación API de servicio SF, SG, SH, SJ o superior. NO use aditivos especiales. NO USE 10W-40.

1. Seleccione una viscosidad de acuerdo a la tabla siguiente:



* El uso de aceites multigrado (5W-30, 10W-30, etc.) en temperaturas mayores a los 40ºF (4ºC) ocasionará un consumo de aceite mayor al normal. Cuando utilice un aceite multigrado, revise con mayor frecuencia el nivel de aceite del motor.

** Si utiliza aceite SAE 30 en temperaturas inferiores a los 40ºF (4ºC), ocasionará que el arranque sea más difícil e incluso que se desbiele el motor debido a su inadecuada lubricación interna.

Comprobación del Nivel de Aceite

Compruebe el nivel de aceite antes de cada uso o cada 8 horas de funcionamiento, como mínimo. Rellene si es necesario.

1. Coloque el generador sobre una superficie nivelada.
2. Quite el tapón de llenado de aceite y límpielo con un trapo.
3. Compruebe que el aceite llega hasta el punto de desbordamiento en el orificio de llenado.

Adición de Aceite del Motor

1. Asegúrese de que la generador esté en una superficie plana.
2. Compruebe el nivel de aceite tal como se indica en la sección "Comprobación del nivel de aceite".
3. Si es necesario, vierta lentamente aceite por el orificio de llenado hasta el punto de desbordamiento en el tapón de llenado de aceite.

Cambio de Aceite del Motor y Filtro de Aceite

Cambie el aceite y filtro después de las primeras 8 horas de operación. Cambie el aceite y el filtro cada 100 horas de ese momento en adelante. Si está utilizando su generador bajo condiciones de extrema suciedad o polvo, o en un clima demasiado caliente, haga el cambio de aceite más frecuentemente.

⚠ PRECAUCIÓN

Evite el contacto prolongado o repetido de piel con aceite usado de motor.

- El aceite usado del motor ha sido mostrado al cancer de la piel de la causa en ciertos animales del laboratorio.
- Completamente lavado expuso áreas con el jabón y el agua.

MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS. NO CONTAMINE. CONSERVE LOS RECURSOS. DEPOSITE EL ACEITE USADO EN UN PUNTO DE RECOGIDA.

Cambie el aceite y filtro cuando el motor siga estando caliente después de haber funcionado:

1. Coloque el generador sobre una superficie nivelada.
2. Siempre desconecte el alambre de la bujía y colóquelo donde no pueda entrar en contacto con la bujía.
3. Limpie la zona de alrededor del tapón de vaciado de aceite, situado en la base del motor, al otro lado del carburador.
4. Retire el tapón de drenaje de aceite y drene el aceite por completo en un recipiente adecuado.
5. Vuelva a colocar el tapón de vaciado y apriételo bien.
6. Retire el filtro girándolo en sentido contrario a las manecillas del reloj y drene el aceite por completo en un recipiente adecuado.
7. Cubra con aceite de motor el empaque del filtro nuevo.
8. Gire el filtro en sentido de las manecillas del reloj hasta que el empaque se ponga en estrecho contacto con el adaptador del filtro, después apriete 3/4 de vuelta más.
9. Retire el colocar el tapón de llenado de aceite.
10. Vierta lentamente unos 1,5 litros (51 onzas) de aceite por el orificio de llenado hasta el punto de desbordamiento. NO añada aceite en exceso.
11. Vuelva a colocar el tapón de llenado de aceite. Apriételo firmemente a mano.
12. Limpie el aceite que se haya podido derramar.

Proporcione Servicio al Depurador de Aire

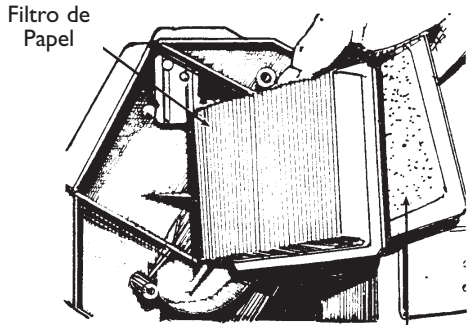
Su motor no funcionará correctamente y podría resultar dañado si lo hace funcionar con un depurador de aire sucio.

Limpie o reemplace el filtro de papel del depurador de aire cada 50 horas de operación o una vez al año, lo que suceda primero. Límpielo o reemplácelo más a menudo si la unidad funciona bajo condiciones de suciedad o polvo excesivo. Limpie el prefiltro de espuma cada 25 horas de operación o más pronto si está bajo condiciones de suciedad.

Para limpiar o sustituir el filtro de aire componentes:

1. Afloje los tornillos y extraiga la tapa del filtro de aire.
2. Retire el filtro de espuma y el filtro de papel de la tapa del filtro de aire (Figure 56).

Figura 56 — Servicio al Depurador de Aire



3. Limpie a fondo el interior de la carcasa del filtro de aire y su tapa.
4. Para limpiar o sustituir el filtro de espuma, lave el filtro de espuma en una solución de detergente para uso doméstico y agua caliente. Aclare perfectamente. Escúrralo en un paño limpio hasta secarlo.
5. Empape el filtro de espumaen aceite de motor limpio y escúrralo en un trapo limpio y absorbente para eliminar el exceso de aceite. NO lo retuerza.

IMPORTANTE: El motor emitirá humo durante el arranque inicial si queda demasiado aceite en el filtro de espuma.

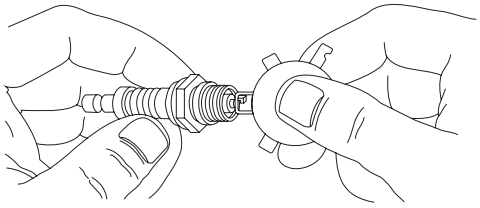
6. Limpie el filtro de papel golpeándolo suavemente sobre una superficie sólida. Si el filtro está demasiado sucio, reemplácelo por uno nuevo. Deseche adecuadamente el filtro viejo.
7. Después introduzca el filtro de espuma en la cubierta del depurador de aire, luego introduzca el filtro de papel.
8. Vuelva el filtro de aire la tapa. Apriete los tornillos de la tapa.

Limpie/Reemplace la Bujía

Cambie la bujía cada 100 horas de operación o una vez al año, lo que suceda primero. Esto le ayudará a su motor a arrancar con mayor facilidad y a funcionar mejor.

1. Desconecte el cable de la bujía de esta y colóquelo donde no pueda entrar en contacto con la bujía.
2. Limpie el área alrededor de la bujía.
3. Quite e inspeccione la bujía.
4. Reemplace la bujía si los electrodos están dañados o quemados o si la porcelana está rajada. Use la Champion RC14YC o bujía recomendada para reemplazarla.
5. Verifique el espacio de la bujía con un calibrador y colóquelo, si es necesario,a una distancia de entre 0.030 pulgadas (0.76 mm) (Figura 57).

Figura 57 — Mantenga El Bujía



6. Reinstale la bujía.
7. Conecte de nuevo alambre de bujía al bujía.

Limpie la Pantalla Apagachispas

El silenciador del escape del motor posee una pantalla apagachispas. Inspeccione y limpie la pantalla cada 100 horas de operación o una vez al año, lo que suceda primero.

El generador tendrá que tener un apagachispas si lo usa en terrenos no tratados cubiertos de monte, maleza o pasto. El apagachispas deberá ser mantenido en buenas condiciones por parte del propietario/operador.

⚠ ADVERTENCIA

Los motores al funcionar producen calor. La temperatura del silenciador y de las áreas cercanas puede alcanzar o pasar los 150ºF (65ºC).

Quemaduras severas pueden ocurrir al hacer contacto.

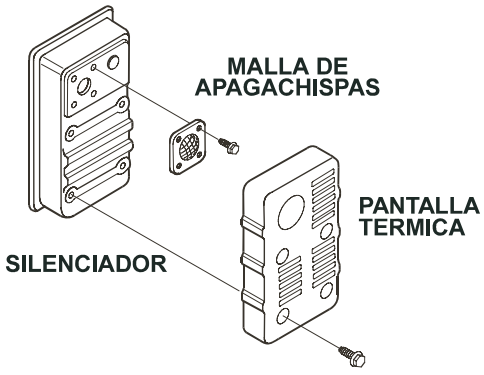
Los gases y el calor de escape pueden inflamar los materiales combustibles y las estructuras o dañar el depósito de combustible y provocar un incendio.

- NO toque las superficies calientes y evite los gases del escape a alta temperatura.
- Permita que el equipo se enfríe antes de tocarlo.
- Deje un espacio mínimo de 152 cm (5 pies) alrededor del generador, incluida la parte superior.
- El Código de Normativa Federal (CFR, Título 36: Parques, Bosques y Propiedad Pública) obliga a instalar una pantalla apagachispas en los equipos con motor de combustión interno y a mantenerla en buenas condiciones de funcionamiento, conforme a la norma 5100-1C (o posterior) del Servicio Forestal de la USDA. En el Estado de California, la ley exige el uso de una pantalla apagachispas (Sección 4442 del Código de Recursos Públicos de California). En otros estados puede haber leyes similares en vigor.

Limpie e inspeccione el apagachispas de la siguiente manera:

1. Para retirar la protección del silenciador, retire los cuatro tornillos que conectan la protección a la ménsula del silenciador (Figura 58).

Figura 58 — Servicio al Pantalla Apagachispas



2. Retire los cuatro tornillos que sostienen la pantalla apagachispas.
3. Inspeccione la pantalla y reemplácela si está rota, perforada o dañada. NO use pantallas defectuosas. Si la pantalla no está dañada, limpiela con un disolvente comercial.
4. Vuelva a instalar la pantalla y la protección del silenciador.

REVISIONES Y AJUSTES

Velocidad del Motor

El motor funciona a una velocidad constante que se mantiene mediante un regulador de velocidad fija mecánico de contrapesos. NO intente ajustar la velocidad regulada por las siguientes razones:

- Si el motor funciona a una velocidad excesiva, aumenta el riesgo de lesiones y de daños en el equipo.
- Si la velocidad del motor es insuficiente y la carga de trabajo es elevada, se puede reducir la vida útil del motor.

⚠ PRECAUCIÓN

Las velocidades de operación en exceso, aumentan los riesgos de heridas y daños al generador.

Las velocidades bajan en exceso, imponen una carga muy pesada.

- NO cambie ninguna velocidad determinada. El generador suministra una frecuencia y un voltaje calificado cuando funciona a una velocidad determinada.
- NO modifique al generador en ninguna forma.

Si la velocidad del motor es insuficiente o excesiva, llévelo a un centro de servicio autorizado. Si se cambia la velocidad regulada del motor, la garantía quedará anulada.

Ajustes del Carburador

El carburador del motor se ajusta en fábrica. NO manipule el carburador; en caso de hacerlo, la garantía del sistema de control de emisiones quedará anulada. Si surgen problemas y el motor se va a utilizar a una altitud superior a 1.524 m (500 pies), póngase en contacto con un centro de servicio autorizado para determinar los cambios necesarios.

Ajuste de la Separación de las Válvulas

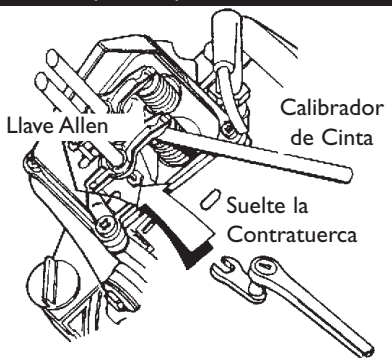
Después de las primeras 50 horas de funcionamiento deberá ajustar la separación de las válvulas del motor.

IMPORTANTE: Si no se siente seguro haciendo este procedimiento, o no tiene las herramientas indicadas, por favor lleve su generador al centro de servicio más cercano para hacer ajustar la separación de las válvulas. Este es un paso muy importante para garantizar la vida útil prolongada de su motor.

Para ajustar la separación de las válvulas:

1. Asegúrese de que el motor esté a temperatura ambiente.
2. Asegúrese de que el alambre de la bujía haya sido retirado y esté alejado de la misma.
3. Retire el tubo del respiradero de la cubierta de las válvulas.
4. Retire los cuatros tornillos que sostienen la cubierta de las válvulas utilizando un destornillador phillips # 2 ó # 3.
5. Asegúrese de que el pistón esté en el Punto Muerto Superior (PMS) de su recorrido de compresión (ambas válvulas cerradas). Para llevar el pistón al PMS, hale la manija de retroceso lentamente observando el pistón a través del orificio de la bujía. A medida que hale la manija de retroceso el pistón deberá moverse hacia arriba y abajo. El pistón estará en el PMS cuando se encuentre en la posición más superior posible.
6. Suelte la contratuerca del brazo oscilante utilizando una llave de 10 mm. Use una llave allen de 8 mm para girar el pasador de bola pivote mientras revisa la separación entre el brazo oscilante y el vástago de la válvula utilizando un calibrador de cinta (Figura 59). La separación correcta es de 0.002–0.004 pulgadas (0.05–0.1 mm).

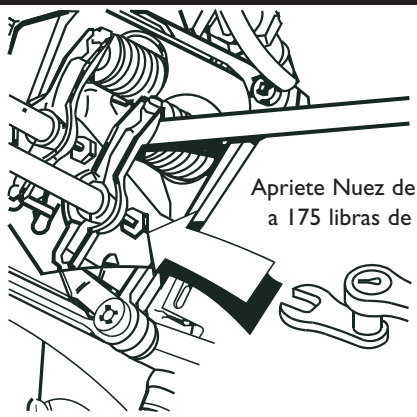
Figura 59 — Verifique el Espacio Libre



NOTA: Usted debe tener la nuez de la mermelada de brazo de rocker en el lugar como usted gira el semental de pelota de pivot.

7. Cuando la separación de las válvulas sea la correcta, sostenga en posición el pasador de bola pivote con una llave allen y apriete la contratuerca del brazo oscilante a un torque de 175 pulgadas-libras (Figura 60). Después de apretar la contratuerca, vuelva a revisar la separación de las válvulas para cerciorarse de que no ha cambiado.

Figura 60 — Apriete Nuez de Mermelada



8. Vuelva a instalar la cubierta de las válvulas.

NOTA: Comience a enroscar todos los cuatro tornillos antes de apretar o no será capaz de colocar todos los tornillos en su lugar.

NOTA: Asegúrese de que el empaque entre la cubierta de las válvulas y la cabeza del cilindro esté en su lugar.

9. Vuelva a instalar el tubo del respiradero.
10. Vuelva a conectar el alambre de la bujía.

ALMACENAMIENTO

El generador deberá ser encendido al menos una vez cada siete días y deberá dejarlo funcionar al menos durante 30 minutos. Si no puede hacer esto y debe almacenar la unidad por más de 30 días, siga las siguientes instrucciones para preparar su unidad para almacenamiento.

Almacenamiento Para Periodos Prolongados

Es importante evitar que se formen depósitos de goma en las partes esenciales del sistema de combustible, como el carburador, filtro de combustible, manguera o tanque de combustible, durante el almacenamiento. También, la experiencia indica que los combustibles con mezclas de alcohol (llamados gasohol, etanol o metanol) pueden atraer humedad, la cual lleva a la separación y formación de ácidos durante el almacenamiento. El gas ácido puede dañar el sistema de combustible de un motor durante su almacenamiento.

⚠ ADVERTENCIA

La combustible y sus vapores son extremadamente inflamables y explosivos.

El fuego o una explosión pueden causar quemaduras severas e inclusive la muerte.

CUANDO ALMACENE O GUARDE EL EQUIPO CON COMBUSTIBLE EN EL TANQUE

- Almacene alejado de calderas, estufas, calentadores de agua, secadoras de ropa u otros aparatos electrodomésticos que posean pilotos u otras fuentes de ignición, porque ellos pueden encender los vapores de la combustible.

CUANDO VACÍE EL DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE

- Apague el generador (posición OFF) y déjelo enfriar al menos por 2 minutos antes de remover la tapa de la combustible. Afloje la tapa lentamente para dejar que la presión salga del tanque.
- Vacíe el depósito de combustible a la intemperie.
- Mantenga la combustible alejada de chispas, llamas abiertas, pilotos, calor y otras fuentes de ignición.
- NO encienda un cigarrillo o fume.

Proteja el Sistema de Combustible

Aditivo para Combustible:

Si va a usar aditivo para combustible, llene el tanque de combustible con gasolina fresca. Si el tanque está parcialmente lleno, el aire del tanque va a promover el deterioro del combustible durante el almacenamiento. El motor y el combustible pueden ser almacenados hasta 24 meses con aditivo.

- Deposite el aditivo para combustible siguiendo las instrucciones del fabricante.
- Ponga en funcionamiento el motor en un área descubierta por varios minutos para asegurarse de que la gasolina tratada ha remplazado la gasolina no tratada del carburador.

Si no usa aditivo para combustible, retire todo el combustible del tanque y haga funcionar el motor hasta que se detenga por falta de combustible.

Cambio de Aceite

Con el motor todavía caliente, drene el aceite de la caja del cigüeñal. Vuelva a llenarlo con el grado de aceite recomendado.

Aceite el Diámetro Interior del Cilindro

- Quite la bujía y vierta aproximadamente 15 ml (1/2 onza) de aceite de motor limpio en el interior del cilindro.
- Coloque la bujía y arranque lentamente para distribuir el aceite.

⚠ ADVERTENCIA

Chispear involuntario puede tener como resultado el fuego o el golpe eléctrico.

- NUNCA arranque el motor sin la bujía instalada.

Generador

1. Limpie el generador como está descrito en "Limpieza del Generador".
2. Revise que las ranuras para el aire de enfriamiento y las aperturas del generador se encuentren abiertas y despejadas.

Otras Sugerencias Para el Almacenamiento

1. NO almacene gasolina de una estación a otra.
2. Reemplace la caneca de gasolina si comienza a oxidarse. El óxido y/o la suciedad en la gasolina le causará problemas.
3. Si es posible, almacene su unidad en un recinto encerrado y cúbrala para protegerla del polvo y la suciedad. **ASEGURESE DE VACIAR EL TANQUE DEL COMBUSTIBLE.**

⚠ ADVERTENCIA

Las cubiertas para almacenamiento pueden ser inflamables.

- NO coloque una cubierta encima de un generador caliente.
- Deje que la unidad se enfríe lo suficientemente antes de que le coloque la cubierta.

4. Cubra su unidad con una cubierta de protección adecuada que no retenga humedad.
5. Almacene la unidad en un área limpia y seca.

DIAGNOSITICOS DE AVERÍAS

Problemo	Causa	Accion
El motor está funcionando pero no existe salida de AC disponsible.	1. El interruptor automático de circuito está abierto.	1. Reposicione el interruptor.
	2. Conexión mal o defectuosa del juego de cables.	2. Revise y repare.
	3. El dispositivo conectado está dañado.	3. Conecte otro dispositivo que esté buenas condiciones.
	4. Avería en el generador.	4. Contacte el distribuidor de servicio autorizado.
El motor funciona bien sin carga pero "funciona mal" cuando se le contectan cargas.	1. Corto circuito en una de las cargas conectadas.	1. Desconecte la carga eléctrica en corto.
	2. El generador está sobrecarga.	2. Vea "No Sobrerecarque Generador".
	3. Velocidad del motor es muy lenta.	3. Contacte el distribuidor de servicio autorizado.
	4. Circuito del generador en corto.	4. Contacte el distribuidor de servicio autorizado.
El motor no se enciende; o se enciende y funciona mal.	1. Válvula del Combustible en posición "**Off**".	1. Gire la válvula del combustible a la posición "**On**".
	2. Interruptor Run/Stop poscioando en "**Stop**".	2. Coloque del interruptor Run/Stop en "**Run**".
	3. La batería defectuosa.	3. Reemplace batería.
	4. Depurador de aire sucio.	4. Limpie o reemplace el depurador de aire.
	5. Nivel de aceite insuficiente.	5. Llene el cárter hasta el nivel correcto o sitúe el generador en una superficie plana.
	6. Sin gasolina.	6. Llénelo con combustible fresco.
	7. Gasolina vieja.	7. Drene el tanque de gasolina; llénelo con combustible fresco.
	8. El cable de la bujía no está en malas la bujía.	8. Conecte el cable a la bujía.
	9. Bujía defectuosa.	9. Reemplace la bujía.
	10. Agua en la gasolina.	10. Drene el tanque de gasolina; llénelo con combustible fresco.
	11. Sobrecebado.	11. Abra por completo el cebador y haga girar el motor.
	12. Mezcla de combustible excesivamente rica.	12. Contacte el distribuidor de servicio autorizado.
	13. La válvula de entrada está atascada está cerrada.	13. Contacte el distribuidor de servicio autorizado.
	14. El motor ha perdido compresión.	14. Contacte el distribuidor de servicio autorizado.
El motor se apaga en pleno funcionamiento.	1. Sin gasolina.	1. Llene el tanque de combustible.
	2. Nivel de aceite insuficiente.	2. Llene el cárter hasta el nivel correcto o sitúe el generador en una superficie plana.
Al motor le hace falta potencia.	1. La carga es muy alta.	1. Vea "No Sobrerecarque Generador".
	2. Filtro de aire sucio.	2. Reemplace el filtro de aire.
El motor "no funciona continuamente" o se detiene.	Carburador con mezcla de aire-combustible muy rica o muy pobre.	Contacte el distribuidor de servicio autorizado.

GARANTÍA DE CONTROL DE EMISIONES POR EVAPORACIÓN FEDERAL Y DEL ESTADO DE CALIFORNIA

DERECHOS Y OBLIGACIONES DE LA GARANTÍA

El Consejo de recursos de aire de California y Generac Power Systems explican a continuación la garantía del sistema de control de emisiones por evaporación del modelo del año 2006, o posterior, de su (tipo de equipo) con pequeño motor para máquinas de servicio. En California, los equipos que utilizan pequeños motores para máquinas de servicio deben estar diseñados, fabricados y equipados conforme a los exigentes estándares de lucha contra la contaminación del Estado. Generac Power Systems debe garantizar el sistema de control de emisiones por evaporación de su (tipo de equipo) con motor para máquinas de servicio durante el período que se indica a continuación, siempre que el equipo no haya sido objeto de un uso indebido o negligente o de un mantenimiento inadecuado.

El sistema de control de emisiones por evaporación puede incluir los siguientes componentes: carburadores, depósitos de combustible, conductos de combustible, tapones de combustible, válvulas, botes, filtros, mangueras de vapor, abrazaderas, conectores y otros componentes asociados. **En el caso de los motores de cilindrada no superior a 80 cc, el depósito de combustible es el único elemento sujeto a los requisitos de la garantía de control de emisiones por evaporación que se detallan en esta sección.**

COBERTURA DE LA GARANTÍA DEL FABRICANTE

Este sistema de control de emisiones por evaporación tiene dos años de garantía. Si algún componente del equipo relacionado con las emisiones por evaporación estuviera defectuoso, Generac Power Systems lo reparará o sustituirá.

RESPONSABILIDADES DE LA GARANTÍA DEL PROPIETARIO

- Como propietario del (tipo de equipo) con pequeño motor para máquinas de servicio, Vd. es responsable de llevar a cabo todas las operaciones de mantenimiento que se detallan en el manual del propietario. Generac Power Systems recomienda conservar todas las facturas de mantenimiento del (tipo de equipo), aunque no podrá negar el derecho de garantía sólo por la falta de facturas.
- Como propietario del (tipo de equipo) con pequeño motor para máquinas de servicio, debe saber que Generac Power Systems podrá negar el derecho de garantía en caso de fallo del depósito de combustible debido a uso indebido, negligencia, mantenimiento inadecuado o modificación no aprobada.
- Vd. es responsable de presentar su (tipo de equipo/depósito de combustible) en un centro de distribución o de servicio técnico de Generac Power Systems tan pronto como se presente el problema. Las reparaciones cubiertas por la garantía se llevarán a cabo en un plazo razonable, no superior a 30 días en ningún caso. En caso de preguntas relativas a la cobertura de la garantía, póngase en contacto con el servicio autorizado de garantía llamando al **1-800-333-1322**.

REQUISITOS DE LA GARANTÍA CONTRA DEFECTOS

(a) El período de garantía comienza en la fecha de entrega del motor o el equipo a un comprador final.

(b) Cobertura general de la garantía de emisiones por evaporación. El depósito de combustible debe estar garantizado para el comprador final y todo propietario posterior. La garantía cubre que cuando se instaló el sistema de control de emisiones por evaporación,

(1) estaba diseñado, fabricado y equipado conforme a la normativa vigente y

(2) estaba libre de defectos de materiales y mano de obra que provoquen el fallo de un componente garantizado durante un período de dos años.

(c) La garantía de los componentes relacionados con las emisiones por evaporación se interpretará como se indica a continuación:

(1) Todo componente cubierto por la garantía que no deba sustituirse como parte de las tareas de mantenimiento obligatorio que se detallan en las instrucciones escritas debe estar cubierto por la garantía durante el período definido en la subsección (b)(2). Si alguno de estos componentes falla durante el período de cobertura de la garantía, deberá ser reparado o sustituido por Generac Power Systems. Los componentes que se reparen o sustituyan en virtud de la garantía estarán garantizados durante un período que nunca será inferior al período de garantía restante.

(2) Todo componente cubierto por la garantía que sólo deba inspeccionarse periódicamente como parte de las tareas de mantenimiento que se detallan en las instrucciones escritas debe estar cubierto por la garantía durante el período definido en la subsección (b)(2). Aunque en las instrucciones escritas se indique "reparar o sustituir en caso de ser necesario", no se reducirá el período de cobertura de la garantía. Los componentes que se reparen o sustituyan en virtud de la garantía estarán garantizados durante un período que nunca será inferior al período de garantía restante.

(3) Todo componente cubierto por la garantía que deba sustituirse como parte de las tareas de mantenimiento obligatorio que se detallan en las instrucciones escritas estará cubierto por la garantía hasta el momento en que se indique que es necesario hacer la primera sustitución. Si el componente falla antes de la fecha de la primera sustitución, deberá ser reparado o sustituido por Generac Power Systems. Los componentes que se reparen o sustituyan en virtud de la garantía estarán garantizados durante un período que nunca será inferior al período restante para llegar a la fecha de la primera sustitución.

(4) La reparación o sustitución de todo componente cubierto por la garantía conforme a las disposiciones de este artículo se realizará sin cargo alguno para el propietario en un puesto de garantía.

(5) Pese a las disposiciones de la subsección (4), los servicios o reparaciones de garantía deben llevarse a cabo en centros de distribución con franquicia para reparar el motor o equipo afectado.

(6) El propietario no incurrirá en gasto alguno por el trabajo de diagnóstico que permita determinar si un componente cubierto por la garantía es defectuoso, siempre que el diagnóstico se realice en un servicio técnico autorizado.

(7) Durante todo el período de garantía del sistema de control de emisiones por evaporación que se establece en la subsección (b)(2), el centro Generac Power Systems que emita la garantía deberá mantener existencias de los componentes cubiertos por la garantía suficientes para atender la demanda prevista.

(8) Se utilizarán componentes de repuesto aprobados por el fabricante y sin cargo para el propietario para toda operación de mantenimiento o reparación cubierta por la garantía. Tal uso no reducirá las obligaciones de la garantía del fabricante responsable de la misma.

(9) El uso de componentes complementarios o modificados dará lugar a la anulación de la garantía de conformidad con este artículo. El fabricante que emita la garantía no será responsable de ningún fallo de los componentes cubiertos por la garantía que pueda ser debido al uso de un componente complementario o modificado.

GARANTÍA DE CONTROL DE EMISIONES

DERECHOS Y OBLIGACIONES DE LA GARANTÍA

Generac Power Systems explica a continuación la garantía del sistema de control de emisiones del modelo del año 2006, o posterior, de su pequeño motor para máquinas de servicio. En California, los equipos que utilizan pequeños motores para máquinas de servicio deben estar diseñados, fabricados y equipados conforme a los exigentes estándares de lucha contra la contaminación del Estado. Generac Power Systems debe garantizar el sistema de control de emisiones de su motor para máquinas de servicio durante el período que se indica a continuación siempre que el equipo no haya sido objeto de un uso indebido o negligente o de un mantenimiento inadecuado.

El sistema de control de emisiones puede incluir los siguientes componentes: carburadores o sistema de inyección de combustible, sistema de encendido, convertidores catalíticos, depósitos de combustible, válvulas, filtros, abrazaderas, conectores y otros componentes asociados. También puede incluir mangueras, correas, conectores, detectores y otros conjuntos relacionados con las emisiones.

Si se cumplen las condiciones de la garantía, Generac Power Systems reparará el motor (o tipo de equipo) sin coste alguno, incluido el diagnóstico, las piezas y la mano de obra.

COBERTURA DE LA GARANTÍA DEL FABRICANTE:

Este sistema de control de emisiones tiene dos años de garantía. Si algún componente del equipo relacionado con las emisiones estuviera defectuoso, Generac Power Systems lo reparará o sustituirá.

RESPONSABILIDADES DE LA GARANTÍA DEL PROPIETARIO

- Como propietario del (tipo de equipo) con pequeño motor para máquinas de servicio, Vd. es responsable de llevar a cabo todas las operaciones de mantenimiento que se detallan en el manual del propietario. Generac Power Systems recomienda conservar todas las facturas relativas al mantenimiento de su (tipo de equipo) con pequeño motor para máquinas de servicio, pero no puede denegar la garantía basándose únicamente en la falta de facturas o en la imposibilidad por parte del propietario de asegurar la correcta realización de todas las operaciones de mantenimiento.
- Como propietario del (tipo de equipo) con pequeño motor para máquinas de servicio, debe ser consciente de que Generac Power Systems puede denegar la cobertura de la garantía si el motor o uno de sus componentes falla debido a un uso indebido o negligente, un mantenimiento inadecuado o modificaciones no autorizadas.
- Vd. es responsable de presentar su (tipo de equipo) con pequeño motor para máquinas de servicio en un centro de distribución o de servicio técnico de Generac Power Systems tan pronto como se presente el problema. Las reparaciones cubiertas por la garantía se llevarán a cabo en un plazo razonable, no superior a 30 días en ningún caso. En caso de preguntas relativas a la cobertura de la garantía, póngase en contacto llamando al **1-800-333-1322**.

REQUISITOS DE LA GARANTÍA CONTRA DEFECTOS

(a) El período de garantía comienza en la fecha de entrega del motor o el equipo a un comprador final.

(b) Cobertura general de la garantía de emisiones. El centro Generac Power Systems de cada pequeño motor para máquinas de servicio o equipo debe garantizar al comprador final y a todo propietario posterior que el motor o equipo:

(1) está diseñado, fabricado y equipado conforme a la normativa vigente adoptada por el Air Resources Board y

(2) está libre de defectos de materiales y mano de obra que provoquen el fallo de un componente cubierto por la garantía durante un período de dos años.

(c) La garantía de los componentes relacionados con las emisiones se interpretará como se indica a continuación:

(1) Todo componente cubierto por la garantía que no deba sustituirse como parte de las tareas de mantenimiento obligatorio detalladas en las instrucciones escritas que se indican en la subsección (d) debe estar cubierto por la garantía durante el período definido en la subsección (b)(2). En caso de fallo de uno de estos componentes durante el período de cobertura de la garantía, deberá ser reparado o sustituido por el fabricante conforme a lo estipulado en la subsección (4). Los componentes que se reparen o sustituyan en virtud de la garantía estarán garantizados durante el período de garantía restante.

(2) Todo componente cubierto por la garantía que sólo deba inspeccionarse periódicamente como parte de las tareas de mantenimiento obligatorio detalladas en las instrucciones escritas que se indican en la subsección (d) debe estar cubierto por la garantía durante el período definido en la subsección (b)(2). Aunque en las instrucciones escritas se indique "reparar o sustituir en caso de ser necesario", no se reducirá el período de cobertura de la garantía. Los componentes que se reparen o sustituyan en virtud de la garantía estarán garantizados durante el período de garantía restante.

(3) Todo componente cubierto por la garantía que deba sustituirse como parte de las tareas de mantenimiento obligatorio detalladas en las instrucciones escritas que indican en la subsección (d) estará cubierto por la garantía hasta el momento en que se indique que es necesario hacer la primera sustitución. Si el componente falla antes del primer cambio planificado, el fabricante del motor lo reparará o sustituirá conforme a lo estipulado en la subsección (4). Los componentes que se reparen o sustituyan en virtud de la garantía estarán garantizados durante el período de garantía hasta llegar a la fecha de la primera sustitución.

(4) La reparación o sustitución de todo componente cubierto por la garantía se realizará sin cargo alguno para el propietario en un puesto de garantía.

(5) Pese a las disposiciones de la subsección (4), los servicios o reparaciones de garantía deben llevarse a cabo en centros de distribución del fabricante con franquicia para reparar el motor o equipo afectado.

(6) El propietario no incurrirá en gasto alguno por el trabajo de diagnóstico que permita determinar si un componente cubierto por la garantía es defectuoso, siempre que el diagnóstico se realice en un servicio técnico autorizado.

(7) El fabricante es responsable de los daños provocados en otros componentes del motor por un fallo de cualquier componente cubierto por la garantía.

(8) Durante el período de garantía del sistema de emisiones que se define en la subsección (b)(2), el fabricante deberá mantener existencias de los componentes cubiertos por la garantía en cantidad suficiente para atender la demanda prevista.

(9) Se podrá utilizar cualquier componente de repuesto sin cargo para el propietario para toda operación de mantenimiento o reparación cubierta por la garantía. Tal uso no reducirá las obligaciones de la garantía del fabricante.

(10) No se podrán utilizar componentes complementarios o modificados no exentos por el Air Resources Board. El uso de componentes complementarios o modificados no exentos dará lugar a la anulación de la garantía. El fabricante no será responsable de los fallos de componentes cubiertos por la garantía que se deban al uso de un componente complementario o modificado no exento.

(11) El fabricante que emite la garantía suministrará los documentos que describen sus procedimientos y políticas de garantía en el plazo de cinco días laborables en caso de solicitud del Air Resources Board.

(d) Lista de componentes cubiertos por la garantía de emisiones.

(1) Sistema de regulación de combustible
  (i) Carburador y componentes internos (y/o regulador de presión o sistema de inyección de combustible)
  (ii) Sistema de retroalimentación y control de la mezcla de combustible
  (iii) Sistema de enriquecimiento para arranque en frío
  (iv) Depósito de combustible

(2) Sistema de inducción de aire
  (i) Sistema de admisión controlada de aire caliente
  (ii) Colector de admisión
  (iii) Filtro de aire

(3) Sistema de encendido
  (i) Bujías
  (ii) Sistema de encendido magnético o electrónico
  (iii) Sistema de adelanto/retardo de chispas

(4) Sistema de recirculación de gases de escape (EGR)
  (i) Cuerpo de la válvula EGR y espaciador del carburador (si procede)
  (ii) Sistema de retroalimentación y control de caudal EGR

(5) Sistema de inyección de aire
  (i) Bomba de aire o válvula de impulsos
  (ii) Válvulas que afectan a la distribución del flujo
  (iii) Colector de distribución

(6) Catalizador o sistema reactor térmico
  (i) Convertidor catalítico
  (ii) Reactor térmico
  (iii) Colector de escape

(7) Control de partículas
  (i) Trampas, filtros, separadores electrostáticos y otros dispositivos utilizados para capturar emisiones de partículas

(8) Elementos diversos utilizados en los sistemas anteriores
  (i) Controles electrónicos
  (ii) Válvulas y conmutadores de aspiración, temperatura y temporizados
  (iii) Mangueras, correas, conectores y conjuntos

Test Record Engine Company (fabricante del motor) suministrará con cada motor nuevo instrucciones escritas de mantenimiento y uso para el propietario.

NOTAS

GARANTÍA LIMITADA DE DOS AÑOS PARA MOTORES SERIE GSH DE GENERAC POWER SYSTEMS

Durante un período de dos (2) años desde la fecha de compra original, Generac Power Systems, Inc. (Generac) reparará o sustituirá, a su elección, todo componente que, tras ser examinado, inspeccionado y probado por Generac o por un centro de servicio de garantía autorizado de Generac, presente fallos en condiciones normales de uso y mantenimiento, conforme al plan de garantía que se detalla a continuación. Todo equipo objeto de una reclamación de garantía por parte del comprador/propietario debe enviarse al centro de servicio de garantía autorizado de Generac más próximo, donde se procederá a su examen. Todos los costes de transporte derivados de la garantía, incluida la devolución a la fábrica, serán previamente abonados por el comprador/propietario. Esta garantía sólo se aplica a los motores Generac GSH vendidos y regulados para aplicaciones de motores GSH conforme a la definición de Generac de las aplicaciones de motores GSH. Esta garantía sólo corresponde a los motores GSH utilizados con equipos de jardinería tales como generadores portátiles, limpiadoras a presión, compresores de aire, soldadoras, cortacéspedes, segadoras, quitanieves, cortabordes y bombas. **Esta garantía no cubre los motores empleados en competiciones deportivas. ESTA GARANTÍA NO ES TRANSFERIBLE.**

PLAN DE GARANTÍA

El período de garantía de los motores GSH exportados fuera de Norteamérica será de 1 (un) año para aplicaciones de consumo/comerciales/industriales.

APLICACIONES DE CONSUMO/COMERCIALES/INDUSTRIALES

PRIMER Y SEGUNDO AÑO - 100% (cien por ciento) de cobertura de los componentes y la mano de obra (necesario presentar la prueba de compra):

- **Motor** – Todos los componentes

Todos los gastos de la garantía **están** sujetos a las condiciones definidas en el manual Garantía de Generac: políticas, procedimientos y tarifa plana para motores.

ESTA GARANTÍA NO SE APLICARÁ EN LOS SIGUIENTES CASOS:

- Motores Generac que utilizan repuestos no Generac.
- Costes del mantenimiento, los ajustes, la instalación y la puesta en marcha normales.
- Fallos provocados por combustible, aceite contaminado, o carecen de las cantidades correctas de fluidos.
- Fallos debidos, entre otras, a las siguientes causas: desgaste normal, accidente, uso indebido, malos tratos, uso en competiciones, negligencia e instalación incorrecta. Al igual que todos los dispositivos mecánicos, los motores de las series GSH requieren un mantenimiento y un cambio periódico de algunos componentes. Esta garantía no cubre las reparaciones cuando el uso normal haya agotado la vida útil de una pieza concreta del motor.
- Los fallos debidos a causas externas o a hechos fortuitos, como colisiones, robos, vandalismo, disturbios, holocausto nuclear, incendios, heladas, rayos, terremotos, tormentas de viento, granizo, erupciones volcánicas, inundaciones, tornados o huracanes.
- Productos modificados o alterados sin la autorización escrita de Generac.
- Daños secundarios, derivados o indirectos causados por fallos en los materiales o en la mano de obra o por cualquier retraso en la reparación o la sustitución de los componentes defectuosos.
- Motores utilizados para generadores que se emplean para suministrar energía en sustitución de un servicio público, tanto si éste existe como si no.
- Fallos debidos a la mala aplicación.
- Teléfono, teléfono móvil, fax, acceso a Internet u otros gastos de comunicaciones.
- Dietas y gastos de viaje de las personas que lleven a cabo el servicio, salvo los incluidos específicamente en los términos de un período de garantía concreto.
- Gastos derivados de las instrucciones del cliente o de la resolución de problemas no debidos a defectos de fabricación.
- Alquiler de equipos utilizados mientras se lleva a cabo la reparación.
- Gastos de transporte urgente de los repuestos.
- Horas extraordinarias.
- Baterías de arranque, fusibles, bombillas y líquidos del motor.

ESTA GARANTÍA PREVALECE SOBRE CUALQUIER OTRA GARANTÍA EXPRESA O IMPLÍCITA. GENERAC NO OFRECE NINGUNA OTRA GARANTÍA DE COMERCIABILIDAD O IDONEIDAD PARA UN FIN CONCRETO. Algunos estados no permiten limitar la duración de una garantía implícita, por lo que es posible que esta limitación no sea aplicable en su caso.

LA ÚNICA RESPONSABILIDAD DE GENERAC CONSISTIRÁ EN REPARAR O SUSTITUIR LOS COMPONENTES CONFORME A LO ESTIPULADO EN LA PRESENTE GARANTÍA. GENERAC NO SERÁ RESPONSABLE EN NINGÚN CASO DE DAÑOS DERIVADOS O INDIRECTOS, AUNQUE FUERAN CONSECUENCIA DIRECTA DE UNA NEGLIGENCIA POR PARTE DE GENERAC. Algunos estados no permiten excluir ni limitar la responsabilidad por daños derivados o indirectos, por lo que es posible que esta limitación no sea aplicable en su caso. El comprador/propietario se compromete a no reclamar a Generac sobre la base de una negligencia.

Esta garantía le otorga derechos legales concretos. Es posible que tenga otros derechos en función del estado en el que se encuentre.

GENERAC POWER SYSTEMS, INC.
P.O. BOX 297 - WHITEWATER, WI 53190

POLÍTICA DE GARANTÍA PARA EL PROPIETARIO DE GENERADOR PORTÁTIL
BRIGGS & STRATTON POWER PRODUCTS GROUP, LLC

Fecha de entrada en vigor:1 de Febrero de 2006. Sustituye a todas las garantías sin fecha y a las de fecha anterior al 1 Febrero de 2006

GARANTÍA LIMITADA

Briggs & Stratton Power Products Group, LLC reparará o sustituirá sin cargo alguno cualquier componente del generador portátil que presente defectos de materiales y/o mano de obra. Los gastos de transporte de las producto enviadas para reparar o sustituir conforme a los términos de esta garantía correrán a cargo del comprador. El periodo de vigencia y las condiciones de esta garantía son los que se estipulan a continuación. Para obtener servicio en garantía, localice el distribuidor de servicio autorizado más próximo en nuestro mapa de distribuidores, en www.briggspowerproducts.com.

NO EXISTE NINGUNA OTRA GARANTÍA EXPLÍCITA. LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS, INCLUIDAS LAS DE COMERCIABILIDAD O IDONEIDAD PARA UN FIN CONCRETO, SE LIMITAN A UN AÑO DESDE LA FECHA DE COMPRA O AL LÍMITE DE TIEMPO PERMITIDO POR LA LEY. QUEDAN EXCLUIDAS TODAS LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS QUEDA EXCLUIDA LA RESPONSABILIDAD POR DAÑOS SECUNDARIOS Y DERIVADOS HASTA EL LÍMITE PERMITIDO POR LA LEY. Algunos países o estados no permiten limitar la duración de una garantía implícita ni excluir o limitar los daños secundarios y derivados. Por tanto, es posible que las limitaciones y exclusiones mencionadas no sean aplicables en su caso. Esta garantía le otorga determinados derechos legales y es posible que tenga otros derechos que pueden variar de un país o estado a otro.

PERÍODO DE GARANTÍA

Uso del consumidor	**2 años**
Uso comercial	**1 año**

* Segundo año despide sólo

El período de garantía comienza en la fecha de compra del primer usuario final y se prolonga durante el tiempo especificado. "Uso del consumidor" significa uso doméstico personal por parte de un consumidor final. "Uso comercial" significa cualquier otro uso, incluidos los usos con fines comerciales, de generación de ingresos o alquiler. Una vez que el equipo se haya usado con fines comerciales, se considerará como equipo de uso comercial a efectos de esta garantía.

NO ES NECESARIO REGISTRAR LA GARANTÍA PARA OBTENER SERVICIO DE BRIGGS & STRATTON PRODUCTS. GUARDE SU RECIBO DE COMPRA. SI NO APORTA LA PRUEBA DE LA FECHA DE COMPRA INICIAL, SE UTILIZARÁ LA FECHA DE FABRICACIÓN DEL PRODUCTO PARA DETERMINAR EL PERÍODO DE GARANTÍA.

ACERCA DE LA EQUIPO GARANTÍA

Esperamos que disfrute de nuestra garantía y le pedimos disculpas por las molestias causadas. Cualquier distribuidor de servicio autorizado puede llevar a cabo reparaciones en garantía. La mayoría de las reparaciones en garantía se gestionan normalmente, pero algunas veces la solicitud de servicio en garantía puede no ser procedente. Por ejemplo, la garantía no será válida si el equipo presenta daños debidos al mal uso, la falta de mantenimiento, el transporte, la manipulación, el almacenamiento o la instalación inadecuados. De manera similar, la garantía quedará anulada si se ha borrado la fecha de fabricación o el número de serie del generador portátil, o si el equipo ha sido alterado o modificado. Durante el período de garantía, el distribuidor de servicio autorizado podrá reparar o sustituir, a su libre elección, cualquier pieza que, previa inspección, sea defectuosa en condiciones normales de uso y servicio. Esta garantía no cubre las reparaciones y equipos que se detallan a continuación:

- **Desgaste normal:** Al igual que cualquier otro aparato mecánico, los equipos de uso en exteriores necesitan piezas y mantenimiento periódicos para funcionar correctamente. Esta garantía no cubre las reparaciones cuando el uso normal haya agotado la vida útil de una pieza concreta del equipo.

- **Instalación y mantenimiento:** Esta garantía no cubre los equipos ni las piezas cuya instalación sea incorrecta o no haya sido autorizada, ni aquellos que hayan sido objeto de cualquier tipo de alteración, mal uso, negligencia, accidente, sobrecarga, exceso de velocidad o mantenimiento, reparación o almacenamiento inadecuados que, a nuestro juicio, haya afectado negativamente a su funcionamiento y su fiabilidad. La garantía tampoco cubre el mantenimiento normal, como los filtres de aire, los ajustes y la limpieza o la obstrucción del sistema de combustión (debido a materias químicas, suciedad, carbón, cal, y así sucesivamente).

- **Otras exclusiones:** También quedan excluidos de esta garantía el desgaste de los artículos tales como juntas tóricas, filtros, etc., o los daños derivados de accidentes, uso indebido, modificaciones, alteraciones, servicio inadecuado, congelación o deterioro químico. Los accesorios tales como empezar baterías, juego de cables del adaptador del generador y cubiertas para almacenamiento quedan excluidos de la garantía del producto. También se excluyen los equipos usados o reacondicionados y los destinados a demostraciones; los equipos utilizados como fuente principal de energía en lugar de un servicio público y los equipos sanitarios destinados al mantenimiento de las constantes vitales. Esta garantía excluye los fallos debidos a hechos fortuitos y a otros acontecimientos de fuerza mayor que escapan al control del fabricante.

BRIGGS & STRATTON POWER PRODUCTS GROUP, LLC
JEFFERSON, WI, EE.UU